



Муниципальное образование город Нижнекамск

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
Г. НИЖНЕКАМСК НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА**

(Актуализация на 2022 год)

Том 2. Обосновывающие материалы

Глава 16 Реестр проектов схемы теплоснабжения

ШИФР 009.16.СТ-ОМ.016.000

Казань, 2021 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	ШИФР
Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2034 года (Актуализация на 2022г.) Том 1. Утверждаемая часть	009.16.СТ-УЧ.001.000
Схема теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск на период до 2034 года (Актуализация на 2022г.) 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
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

Наименование документа	ШИФР
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 актуализированной схеме теплоснабжения	009.16.СТ-ОМ.018.000

Оглавление

1 Общие положения	6
2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии	7
3 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.....	31
4 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.....	53

Перечень таблиц

Табл. 2.1. Перечень проектов по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, тыс. руб. без НДС 9

Табл. 3.1. Перечень проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности..... 33

Табл. 3.2. Перечень проектов по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Нижнекамска..... 37

Табл. 3.3. Перечень проектов по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения 38

Табл. 3.4. Перечень проектов по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 38

Табл. 3.5. Перечень проектов по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 43

Табл. 3.6. Перечень проектов по строительству и реконструкции насосных станций и ЦТП, диспетчеризации тепловых сетей, улучшению связи и коммуникации служб 47

Табл. 3.7. Капитальные затраты на реализацию мероприятий по Группам проектов в целом по г. Нижнекамску (без НДС в ценах 2021 г.), тыс. руб 52

1 Общие положения

Согласно п. 85 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 (ред. от 03.04.2018) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения» содержит:

а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии;

б) перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них;

в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии

В данном разделе представлены реестры проектов в источники теплоснабжения.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, приведенных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования город Нижнекамск» и Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Данные предложения систематизированы в 2 группы по источникам теплоснабжения.

Структура необходимых инвестиций 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 ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО 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 ЕТО для проектов на источниках теплоснабжения указываются следующие показатели:

- группа 01 – мероприятия, направленные в модернизацию оборудования филиала АО «ТГК-16» «Нижекамская ТЭЦ»;
- группа 02 – мероприятия, направленные в модернизацию оборудования ООО «Нижекамская ТЭЦ».

Табл. 2.1. Перечень проектов по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, тыс. руб. без НДС

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.001	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№12 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла	54 063,4	53 865,1	53 865,1						
001.01.01.002	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№12 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла и горелочных устройств	93 294,8	93 294,8		93 294,8					
001.01.01.003	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№15 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла и горелочных устройств	101 597,7	101 597,7		5 108,3	96 489,4				
001.01.01.004	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№13 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла и горелочных устройств	106 098,5	106 098,5			5 334,6	100 763,9			
001.01.01.005	Котлоагрегат ТГМ-84Б ст.№8 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла	48 153,8	48 153,8			1 691,3	46 462,5			

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.006	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№16 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла и горелочных устройств	110 692,6	110 692,6				5 565,6	105 127,0		
001.01.01.007	Котлоагрегат ТГМ-84А ст.№5 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла и горелочных устройств	115 374,9	115 374,9					5 801,0	109 573,9	
001.01.01.008	Котлоагрегат ТГМ-84Б ст.№11 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла	54 166,5	54 166,5						1 902,5	52 264,0
001.01.01.009	Котлоагрегат ТГМ-84А ст.№3 КТЦ-1. Техническое перевооружение газопроводов котла	56 333,2	1 978,6							1 978,6
001.01.01.010	Паровая турбина Р-70/100-130-15 с генератором №9. Техническое перевооружение системы регулирования с внедрением ЭГСП	22 715,4	22 415,4			22 415,4				

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.011	Дымовая труба №1 с газоходами. Реконструкция газоходов котлов ст.№1-5.	46 476,8	45 536,8			45 536,8				
001.01.01.012	Хозпротивопожарный трубопровод. Техническое перевооружение хозпротивопожарного водовода	85 245,8	83 945,8	54 586,1	29 359,7					
001.01.01.013	Локальная вычислительная сеть. Техническое перевооружение ЛВС ИБК	12 267,9	11 817,9		11 817,9					
001.01.01.014	Котлоагрегат №7 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП	72 235,4	70 885,4	70 885,4						
001.01.01.015	Котлоагрегат №11 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	113 798,2	38 206,0	38 206,0						
001.01.01.016	Котлоагрегат №12 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НВЭК	30 354,9	29 658,4	29 658,4						
001.01.01.017	Котлоагрегат №2 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	85 110,3	85 110,3	1 740,5	83 369,8					
001.01.01.018	Котлоагрегат №3 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение экранов	85 779,4	85 779,4	1 740,5	84 038,9					

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.019	Котлоагрегат №7 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	118 052,5	118 052,5	1 980,0	116 072,5					
001.01.01.020	Котлоагрегат №13 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение экранов	59 681,0	59 681,0	1 740,5	57 940,5					
001.01.01.021	Котлоагрегат №14 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППП	44 129,0	44 129,0	1 501,0	42 628,0					
001.01.01.022	Котлоагрегат №1 ТГМ-84 в к-те. Техническое перевооружение ШПП и экранов	97 355,2	97 355,2		3 631,4	93 723,8				
001.01.01.023	Котлоагрегат №6 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение экранов	43 929,7	43 929,7		1 815,7	42 114,0				
001.01.01.024	Котлоагрегат №12 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	131 850,7	131 850,7		1 815,7	130 035,0				
001.01.01.025	Котлоагрегат №15 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППП, ШПП	117 530,8	117 530,8		3 631,4	113 899,4				
001.01.01.026	Котлоагрегат №8 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	101 189,2	101 189,2			3 790,7	97 398,5			

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.027	Котлоагрегат №13 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение НППП, ШПП	122 121,6	122 121,6			3 790,7	118 330,9			
001.01.01.028	Котлоагрегат №16 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	136 978,5	136 978,5			1 895,4	135 083,1			
001.01.01.029	Котлоагрегат №4 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	103 450,0	103 450,0				3 958,7	99 491,3		
001.01.01.030	Котлоагрегат №7 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение экранов	46 016,6	46 016,6				1 979,4	44 037,2		
001.01.01.031	Котлоагрегат №16 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП	78 172,1	78 172,1				1 979,4	76 192,7		
001.01.01.032	Котлоагрегат №5 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	107 596,7	107 596,7					4 129,9	103 466,8	
001.01.01.033	Котлоагрегат №9 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	107 596,7	107 596,7					4 129,9	103 466,8	
001.01.01.034	Котлоагрегат №13 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	145 914,9	145 914,9					2 065,0	143 849,9	

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.035	Котлоагрегат №10 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	111 759,0	111 759,0						4 304,6	107 454,4
001.01.01.036	Котлоагрегат №11 ТГМ-84Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	111 759,0	111 759,0						4 304,6	107 454,4
001.01.01.037	Котлоагрегат №14 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение КПП	151 283,3	151 283,3						2 152,3	149 131,0
001.01.01.038	Котлоагрегат №3 ТГМ-84А в к-те. Техническое перевооружение КПП, ШПП	220 431,0	4 482,6							4 482,6
001.01.01.039	Котлоагрегат №12 ТГМ-96Б в к-те. Техническое перевооружение ШПП, экранов	140 303,2	4 482,6							4 482,6
001.01.01.040	Паропровод высокого давления. Техперевооружение тепловой схемы станции с установкой БРОУ-140/30 ст.№6	52 259,2	35 337,6	35 337,6						
001.01.01.041	Химобессоливающая установка. Техническое перевооружение узла откачки регенерационных вод в ХЦ №1	102 663,5	100 374,5	33 038,0	67 336,5					

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.042	Автоматизированная система коммерческого учёта теплоэнергии. Техническое перевооружение АСКУТ	35 980,2	35 000,0		35 000,0					
001.01.01.043	Насос питательный ПЭ-580 СТ N15. Техническое перевооружение с заменой насоса.	34 508,7	32 748,7		32 748,7					
001.01.01.044	Деаэрационная установка ДПТС-1. Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети	35 036,0	35 036,0	1 879,5	33 156,5					
001.01.01.045	Насос ПЭН ст. №2. Техническое перевооружение с заменой питательного насоса и электродвигателя.	35 451,8	35 451,8			1 563,6	33 888,2			
001.01.01.046	Паровая турбина Т-110/120-130/3 с генератором №10. Техническое перевооружение АСКВД.	11 453,5	11 453,5	2 018,6	9 434,9					
001.01.01.047	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №8. Техническое перевооружение АСКВД.	8 856,0	8 856,0					624,0	8 232,0	

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.048	Установка нейтрализации сборной воды. Техническое перевооружение бакового хозяйства.	70 073,0	70 073,0	5 073,0	20 000,0	20 000,0		25 000,0		
001.01.01.049	Градирня №2. Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирни №2	76 145,0	76 145,0		2 765,4	73 379,6				
001.01.01.050	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение ЗИС главного корпуса с заменой стеновых панелей облегченной конструкции	75 750,0	75 750,0		11 000,0	17 000,0	22 750,0	25 000,0		
001.01.01.051	Паровая турбина Р-70/100-130/15 с генератором №9. Техническое перевооружение генератора с заменой системы возбуждения и защит.	66 715,5	66 715,5		1 574,8	65 140,7				
001.01.01.052	Насос ПЭН ст. №9. Техническое перевооружение с заменой питательного насоса и электродвигателя.	36 855,6	36 855,6		1 631,1	35 224,5				

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.053	Паровая турбина Р-70/100-130/15 с генератором №6. Техническое перевооружение АСКВД.	10 461,3	10 461,3		649,0	9 812,3				
001.01.01.054	Общестанционное оборудование. Техническое перевооружение станционных трубопроводов питательной воды (1,2,3 этапы)	71 581,2	71 581,2			1 947,2	18 778,0	23 778,0	27 078,0	
001.01.01.055	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №11. Техническое перевооружение АСКВД.	9 578,6	9 578,6			674,9	8 903,7			
001.01.01.056	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №11. Техническое перевооружение системы технологической защиты и сигнализации.	35 380,8	35 380,8			1 684,8	33 696,0			
001.01.01.057	Котлоагрегат ст.№4. Тех. перевооружение ДС-4А, ДС-4Б с заменой электродвигателей механизмов	18 923,7	18 923,7				700,9	18 222,8		

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.058	Насос ПЭН ст. №3. Техническое перевооружение с заменой питательного насоса	33 355,7	33 355,7				1 778,2	31 577,5		
001.01.01.059	Градирня №1 Техническое перевооружение водораспределительной системы и вытяжной башни градирни №1	82 211,5	82 211,5				2 844,1	79 367,4		
001.01.01.060	Паровая турбина ПТ-60-130/13 с генератором №4. Техническое перевооружение генератора с заменой системы возбуждения и защит и токоограничивающего реактора.	67 665,0	67 665,0					1 916,0	65 749,0	
001.01.01.061	Котлоагрегат ст.№9. Тех. перевооружение ДС-9А, ДС-9Б с заменой электродвигателей механизмов	19 651,5	19 651,5					727,8	18 923,7	
001.01.01.062	Насос ПЭН ст. №8. Техническое перевооружение с заменой питательного насоса.	26 899,8	26 899,8					1 855,2	25 044,6	

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.063	Котлоагрегат ТГМ-84А ст.№5. Техническое перевооружение системы технологической защиты и сигнализации.	35 433,2	35 433,2					1 687,3	33 745,9	
001.01.01.064	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №8. Техническое перевооружение ЭГСР.	19 715,4	19 715,4					938,8	18 776,6	
001.01.01.065	Паровая турбина ПТ-60-130/13 с генератором №4. Техническое перевооружение ЭГСР.	19 715,4	19 715,4					938,8	18 776,6	
001.01.01.066	Паровая турбина Т-105/120-130/2 с генератором №7. Техническое перевооружение генератора с заменой системы возбуждения и защит.	99 196,5	99 196,5						1 842,3	97 354,2
001.01.01.067	Насос ПЭН ст. №12. Техническое перевооружение с заменой питательного насоса.	27 980,0	27 980,0						1 933,7	26 046,3
001.01.01.068	Деаэрационная установка ДПТС-2. Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети	44 916,6	44 916,6						1 400,5	43 516,1

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.069	Паровая турбина Т-105/120-130/2 с генератором №7. Техническое перевооружение турбины с заменой ПСГ-1	68 343,0	68 343,0						2 500,0	65 843,0
001.01.01.070	Паровая турбина Т-105/120-130/2 с генератором №7. Техническое перевооружение ЭГСР.	24 094,6	24 094,6						1 147,4	22 947,2
001.01.01.071	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №11. Техническое перевооружение ЭГСР.	24 094,6	24 094,6						1 147,4	22 947,2
001.01.01.072	Паровая турбина Т-105/120-130/2 с генератором №7. Техническое перевооружение АСКВД.	10 015,8	10 015,8						755,9	9 259,9
001.01.01.073	Паровая турбина Р-70/100-130/15 с генератором №6. Техническое перевооружение генератора с заменой системы возбуждения и защит.	90 557,1	1 928,7							1 928,7

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.074	Паровая турбина Т-110/120-130/3 с генератором №10. Техническое перевооружение турбины с заменой ПСГ-1	71 077,6	2 600,0							2 600,0
001.01.01.075	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№12. Техническое перевооружение системы технологической защиты и сигнализации.	38 324,6	1 825,0							1 825,0
001.01.01.076	Паровая турбина Р-70/100-130/15 с генератором №6. Техническое перевооружение ЭГСП.	25 058,4	1 193,3							1 193,3
001.01.01.077	ОНМ	80 917,5	80 917,5	23 603,6	10 046,3	10 000,0	7 012,9	10 000,0	10 245,6	10 009,1
001.01.01.078	Система паро-водотушения, промывки, паровой обдувки РВП. Техническое перевооружение систем паро-водотушения, промывки, паровой обдувки РВП	9 950,0	9 950,0	9 950,0						

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.079	Техническое перевооружение системы подачи пара на калориферы котлоагрегатов и отвода качественного конденсата (1,2 этапы)	66 964,2	66 964,2	2 000,0	64 964,2					
001.01.01.080	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение растворного узла	12 000,0	12 000,0	12 000,0						
001.01.01.081	Техническое перевооружение мазутных подогревателей	27 000,0	27 000,0		14 750,0	12 250,0				
001.01.01.082	Здание Главного корпуса. Техническое перевооружение кровли главного корпуса (1,2,3,4 этапы)	484 700,0	484 700,0	4 700,0	210 000,0	270 000,0				
001.01.01.083	Котлоагрегат ТГМ-96Б ст.№14 КТЦ-1. Техническое перевооружение горелочных устройств	97 325,1	97 325,1		4 893,4	92 431,7				

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.084	Система непрерывного контроля загазованности воздуха в КТЦ-1. Техническое перевооружение системы контроля загазованности воздуха (1,2 этапы)	202 000,1	202 000,1	2 500,0	78 700,5	120 799,6				
001.01.01.085	Система автоматического непрерывного контроля выбросов Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)	53 055,8	53 055,8		13 522,7	16 684,7	22 848,4			
001.01.01.086	Здание главного корпуса. Техническое перевооружение потолочного освещения КТЦ-1,2 с заменой на светодиодное.	23 313,9	23 313,9	813,9	22 500,0					
001.01.01.087	Система видеонаблюдения главного корпуса. Техническое перевооружение системы технологического видеонаблюдения главного корпуса	9 528,8	9 528,8	1 528,8	8 000,0					

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.088	Частотный регулируемый привод на механизмы собственных нужд БУ ТГ-7. Техническое перевооружение ЧРП СН-13	5 536,4	5 536,4	832,4	4 704,0					
001.01.01.089	Дымовая труба №2 с газоходами. Техническое перевооружение газоходов котлов ст.№№6-11 к дымовой трубе №2	50 666,5	50 666,5		1 067,1				49 599,4	
001.01.01.090	Техническое перевооружение РРОУ-4 с переводом в БРОУ-140/14	43 071,5	43 071,5		3 654,2	39 417,3				
001.01.01.091	Корпоративная система передачи данных.. Серверный Кластер.Модернизация системы виртуализации	24 717,7	24 717,7		1 177,0	23 540,7				
001.01.01.092	Техническое перевооружение поисковой громкоговорящей связи	13 700,0	13 700,0			700,0	13 000,0			
001.01.01.093	Техническое перевооружение оперативной телефонной связи	10 400,0	10 400,0			900,0	9 500,0			

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.094	Дооборудование системы противопожарной сигнализации	5 500,0	5 500,0				500,0	5 000,0		
001.01.01.095	Дооборудование системы охранной сигнализации	5 100,0	5 100,0					600,0	4 500,0	
001.01.01.096	Дымовая труба №3 с газоходами. Техническое перевооружение газоходов котлов ст.№№12-16 к дымовой трубе №3	53 371,8	1 211,8					1 211,8		
001.01.01.097	Химобессоливающая установка №1. Техническое перевооружение осветлителя №6 с реализацией САУ.	34 393,8	34 393,8					1 637,8	32 756,0	
001.01.01.098	Котлоагрегат ТГМ-84А ст.№3 КТЦ-1 Техническое перевооружение автоматизированной системы контроля и регулирования.	60 761,6	3 369,6							3 369,6

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.099	Химобессоливающая установка №1. Техническое перевооружение осветлителя №8 с реализацией САУ.	35 837,6	1 771,4							1 771,4
001.01.01.100	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №3. Комплексная замена паровой турбины (НкТЭЦ (ПТК-1))	1 682 621,1	1 682 621,1			69 343,4	91 293,5	1 521 984,2		
001.01.01.101	Паровая турбина ПТ-60-130/13 с генератором №2. Техническое перевооружение турбины с заменой ЦВД и регенеративных подогревателей (НкТЭЦ (ПТК-1))	1 147 187,0	1 147 187,0		22 657,0	77 207,8	1 047 322,2			
001.01.01.102	Паровая турбина Т-100/120-130-2 с генератором №5. Техническое перевооружение турбины с заменой ЦВД (НкТЭЦ (ПТК-1))	1 279 350,3	1 279 350,3		26 661,8	89 191,2	1 163 497,3			
001.01.01.103	Паровая турбина Р-100-130/15 с генератором №8. Комплексная замена паровой турбины (НкТЭЦ (ПТК-1))	2 215 351,0	2 215 351,0			594,6	94 299,1	129 227,4	1 991 229,9	

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.104	Котел ПТВМ-100 №2. Техническое перевооружение котла ПТВМ-100 ст.№2	371 370,0	371 370,0		10 553,0	360 817,0				
001.01.01.105	Техническое перевооружение схемы подпитки теплосети в ХЦ-1,2	112 510,0	112 510,0		9 428,0	50 423,0	52 659,0			
001.01.01.106	Техническое перевооружение бойлерной установки ТГ-5	50 025,0	50 025,0		3 425,0	46 600,0				
001.01.01.107	Техническое перевооружение бойлерной установки ТГ-7	121 506,0	121 506,0		7 989,0		113 517,0			
001.01.01.108	Техническое перевооружение бойлерной установки ТГ-10	25 003,0	25 003,0		1 581,0			23 422,0		
001.01.01.109	Котел ПТВМ-180 N3. Техническое перевооружение котла ПТВМ-180 ст.№3	430 778,0	430 778,0			15 312,0	415 466,0			
001.01.01.110	Техническое перевооружение баков запаса конденсата БЗК-4,5,6	13 496,0	13 496,0			1 315,0	3 891,0	4 059,0	4 231,0	
001.01.01.111	Котел ПТВМ - 100 N1. Техническое перевооружение котла ПТВМ-100 ст.№1	378 182,0	378 182,0				9 788,0	368 394,0		

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.01.112	Котел ПТВМ-180 N4. Техническое перевооружение котла ПТВМ-180 ст.№4	339 207,0	339 207,0					13 377,0	325 830,0	
001.01.01.113	Котел ПТВМ-180 N5. Техническое перевооружение котла ПТВМ-180 ст.№5	353 533,0	353 533,0						13 942,0	339 591,0
001.01.02.001	Оборудование, не требующее монтажа	5171		3 324	1 281	566				
001.01.02.002	Техническое перевооружение к/а ТГМЕ-464 ст №3 с заменой нижних коллекторов экранов и панелей левого, правого, заднего и фронтального экрана с подовой частью.	71911		70427						
001.01.02.003	Техническое перевооружение к/а ТГМЕ-464 ст №5 с заменой нижних коллекторов экранов и панелей левого, правого, заднего и фронтального экрана с подовой частью.	92257		1 571	90 686					

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.02.004	Построение системы АСУТП Бойлерной Установки с управляющей функцией от Диспетчера теплосети.	11880			385	11 495				
001.01.02.005	Техническое перевооружение осветлителя №4	22470			1 070	21 400				
001.01.02.006	Техническое перевооружение бака нейтрализатора №1	16590			790	15 800				
001.01.02.007	Техническое перевооружение осветлителя №5	22471				22 471				
001.01.02.008	Техническое перевооружение бака нейтрализатора №2	14841				14 841				
001.01.02.009	Техническое перевооружение инженерных сетей. Трубопровод производственно-противопожарного водоснабжения.	8012		8 012	0	0				
001.01.02.010	Модернизация центрального узла обработки данных ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	11303		11 303	0	0				

Шифр проекта	Наименование мероприятий	Потребность в финансировании	Всего 2021-2027 гг.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
001.01.02.011	Техническое перевооружение системы пожаротушения котельного отделения	5667		0	284	5 383				

3 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них сформированы на основе мероприятий, приведенных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» и Главе 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

Данные предложения систематизированы в 8 групп по виду предлагаемых работ.

Структура необходимых инвестиций 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 ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО 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 ЕТО для проектов на тепловых сетях указываются следующие показатели:

- группа 01 – реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);

- группа 02 – строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Нижнекамска;
- группа 03 – строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;
- группа 04 – 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;
- группа 05 – строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- группа 06 – реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- группа 07 – реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- группа 08 - строительство и реконструкция насосных станций и ЦТП, улучшение информационной обеспеченности тепловых сетей, улучшение связи и коммуникации служб.

Табл. 3.1. Перечень проектов по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.01.001	Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №3 на участке от ТК-88 по ул.Баки Урманче до ТК-55 по ул. Вахитова тепловода №2 (ПИР)	2075	2023	2 827	
001.02.01.002	Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №3 на участке от ТК-88 по ул.Баки Урманче до ТК-55 по ул. Вахитова тепловода №2 (1 этап)	509,5	2024	48 268	
001.02.01.003	Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №3 на участке от ТК-88 по ул.Баки Урманче до ТК-55 по ул. Вахитова тепловода №2 (2 этап)	661	2025	65 546	

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.01.004	Строительство магистральных тепловых сетей тепловода №3 на участке от ТК-88 по ул.Баки Урманче до ТК-55 по ул. Вахитова тепловода №2 (3 этап)	904,5	2026	93 956	
001.02.01.005	Реконструкция магистральных тепловых сетей тепловода №1 на участке от ТК-11 до ТК-4 по ул.Корабельная ПИР	1574,5	2024	1 798	
001.02.01.006	Реконструкция тепловода №1 от ТК-11 до ТК-4 по ул. Корабельная. 1 этап	360,4	2025	28 396,00	
001.02.01.007	Реконструкция тепловода №1 от ТК-11 до ТК-4 по ул. Корабельная. 2 этап	431,46	2026	35 593,00	

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.01.008	Реконструкция магистральных тепловых сетей тепловода №1 на участке от ТК-11 до ТК-4 по ул.Корабельная 3 этап	782,64	2027	67 590,00	
001.02.01.009	Строительство нового трубопровода тепловода №1 от ТК-4 по ул. Корабельная до пересечения с тепловодом АО «ВК и ЭХ» по пр. Мира ПИР	1500п.м.	2027	2 029,00	
001.02.01.010	Строительство нового трубопровода тепловода №1 от ТК-4 по ул. Корабельная до пересечения с тепловодом АО «ВК и ЭХ» по пр. Мира	1500п.м.	2028	135 647,00	
001.02.01.011	Строительство нового трубопровода тепловода №3 от ТК-10 Сююмбике до 29 микрорайона ПИР+1 этап	637,7	2026	54 663	

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.01.012	Строительство нового трубопровода тепловода №3 от ТК-10 Сююмбике до 29 микрорайона2 этап	962,3	2027	83 112	

Табл. 3.2. Перечень проектов по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Нижнекамска

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Микрорайон	Присоединяемая нагрузка, Гкал/час	Протяженность участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
001.02.02.001	НК ТЭЦ	ТК-88	забор ООО "Астра-1"	«Административные здания, помещения и офисы ООО «Астра-1» по ул. Б. Урманче	30 мкрн	0,35	9,62	2021	76	подземная канальная	ППУ-ПЭ	786
001.02.02.002	филиал АО "ТГК-16"	тепловод БСИ (район Н.О. 850)	забор ООО "Камэнергомаш"	"Производство газовых турбин ГТ-004" от тепловода БСИ до забора ООО "Камэнергомаш"	промзона	3,9	532	2021	219	надземно	ППУ-ОЦ	9 588
001.02.02.003				Приемно-диагностическое отделение ГАУЗ "НЦРМБ"	кв.Б	1,477756	77,6	2022	108	подземная	ППУ	2551
001.02.02.004				Жилой комплекс, д/сад, школа	мкр.35а	13,685933	450;850;550	2023-2025	273;159;108	подземная	ППУ	20800
001.02.02.005				Детский сад на 320 мест	мкр.34	0,47631	65	2022	89	подземная	ППУ	3400
001.02.02.006				Школа на 950 мест мкр. 34	мкр.34	2,6744	67	2022	159	подземная	ППУ	450
001.02.02.007				20-й эт. ж.д.Сююмбике-646	мкр.27	1,163	113,82	2021	108	подземная	ППУ	3500
001.02.02.008				Крытый манеж с искусственным льдом	мкр.47	1,57	50	2022-2023	133	подземная	ППУ	410
001.02.02.009				жилой дом возле Шинников-13а	мкр.22-25	1,099	120	2022-2023	219	подземная	ППУ	584
001.02.02.010				жилой дом возле Шинников-27	мкр.22-25	1,099	120	2022-2023	219	подземная	ППУ	658
001.02.02.011				ресторан "Макдональдс" пр.Мира-19	мкр.22-25	0,26	280	2021-2022	76	подземная	ППУ	5150
001.02.02.012				Жилые дома	мкр.47	5,78	800;500	2022-2025	159;108	подземная	ППУ	15000
001.02.02.013				Жилые дома	мкр.45	4,58	400;300	2022-2025	159;108	подземная	ППУ	7800
001.02.02.014				Жилые дома	мкр.15	7,4	900;500	2022-2025	159;108	подземная	ППУ	16200
001.02.02.015				Жилой дом стр.№21	мкр.34	1,2	280	2022-2023	108	подземная	ППУ	2100

Табл. 3.3. Перечень проектов по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.05.001	Строительство теплосети от ТК-88 Б.Урманче до ТК-55 пр.Вахитова (СМР)	4150 п.м.	2026	185 265,19	Ценовые зоны

Табл. 3.4. Перечень проектов по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование мероприятия	Длина участка, п.м.	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Источник финансирования	Затраты без НДС, тыс. руб.
001.02.06.001	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-90а ул. Б.Урманче	ТК-1 ул. Сююмбике	Тепловод №3 от ТК-90а ул. Б.Урманче до ТК-1 ул. Сююмбике-1 этап	540,2	2021	720	820	подземная, канальная	ППУ	Амортизация / прибыль на развитие	50 419
001.02.06.002	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-90а ул. Б.Урманче	ТК-1 ул. Сююмбике	Тепловод №3 от ТК-90а ул. Б.Урманче до ТК-1 ул. Сююмбике-2 этап	419	2022	720	820	подземная, канальная	ППУ	Амортизация Прибыль на развитие	31 096,00
001.02.06.003	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-10 ул. Сююмбике	ТК-1 ул. Сююмбике	Реконструкция магистрального тепловода №3 от ТК-10 до ТК-1 по ул. Сююмбике с увеличением диаметра трубопровода с 630 мм на 720 мм (ПИР)	2188	2022	630	720	подземная, канальная	ППУ		2 111,00
001.02.06.004	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-10 ул. Сююмбике	ТК-1 ул. Сююмбике	Реконструкция магистрального тепловода №3 от ТК-10 до ТК-1 по ул. Сююмбике с увеличением диаметра трубопровода с 630 мм на 720 мм 1 этап (от ТК-9 до ТК-10)	498,6	2023	630	720	подземная, канальная	ППУ		34 138,00

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование мероприятия	Длина участка, п.м.	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Источник финансирования	Затраты без НДС, тыс. руб.
001.02.06.005	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-90а ул. Б.Урманче	ТК-1 ул. Сююмбике	Тепловод №3 от ТК-90а ул. Б.Урманче до ТК-1 ул. Сююмбике-3 этап	652	2023	720	820	подземная, канальная	ППУ		73 664,00
001.02.06.006	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-10 ул. Сююмбике	ТК-1 ул. Сююмбике	Реконструкция магистрального тепловода №3 от ТК-10 до ТК-1 по ул. Сююмбике с увеличением диаметра трубопровода с 630 мм на 720 мм 2 этап (от ТК-9 до ТК-5)	837,1	2024	630	720	подземная, канальная	ППУ		59 991,00
001.02.06.007	ООО "НК ТЭЦ"	ТК-10 ул. Сююмбике	ТК-1 ул. Сююмбике	Реконструкция магистрального тепловода №3 от ТК-10 до ТК-1 по ул. Сююмбике с увеличением диаметра трубопровода с 630 мм на 720 мм 3 этап (от ТК-5 до ТК-1)	852,3	2025	630	720	подземная, канальная	ППУ		62 827,00
001.02.06.008	ООО "НК ТЭЦ"	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	Реконструкция МТВ№3 на участке от Павильона задвижек №4 до Тепловой камеры №105 по ул. 50 лет Октября (ПИР)	2584	2026	820	920	подземная, канальная	ППУ	Ценовые зоны	1 975,00
001.02.06.009	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм (1 этап) .	686,62	2026	720	920	надземная	ППУ		58 066,00

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование мероприятия	Длина участка, п.м.	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Источник финансирования	Затраты без НДС, тыс. руб.
001.02.06.010	ООО "НК ТЭЦ"	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	Реконструкция МТВ№3 на участке от Павильона задвижек №4 до Тепловой камеры №105 по ул. 50 лет Октября (1 этап)	388,6	2027	820	920	подземная, канальная	ППУ	Ценовые зоны	26 347,00
001.02.06.011	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм (2 этап) .	545,94	2027	720	920	надземная	ППУ		48 339,00
001.02.06.012	ООО "НК ТЭЦ"	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	Реконструкция МТВ№3 на участке от Павильона задвижек №4 до Тепловой камеры №105 по ул. 50 лет Октября (2 этап)	867,8	2028	820	920	подземная, канальная	ППУ	Амортизация	61 599,00
											Ценовые зоны	
001.02.06.013	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-2	ТК-6а пр. Строителей	Реконструкция МТВ №1 от ПНС-2 до ТК-6а пр. Строителей с увеличением диаметра с 720мм до 920 мм.ПИР	320	2028	720	920	подземная, канальная	ППУ		1 548,00
001.02.06.014	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм(3 этап) .	740,77	2028	720	920	надземная	ППУ		68 676,00
001.02.06.015	ООО "НК ТЭЦ"	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	Реконструкция МТВ№3 на участке от Павильона задвижек №4 до Тепловой камеры №105 по ул. 50 лет Октября (3 этап)	663,8	2029	820	920	подземная, канальная	ППУ	Ценовые зоны	48 035,00

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование мероприятия	Длина участка, п.м.	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Источник финансирования	Затраты без НДС, тыс. руб.
001.02.06.016	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм(4этап) .	503,05	2029	720	920	надземная	ППУ		48 822,00
001.02.06.017	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-2	ТК-6а пр. Строителей	Реконструкция МТВ №1 от ПНС-2 до ТК-6а пр. Строителей с увеличением диаметра с 720мм до 920 мм.	320	2029	720	920	подземная, канальная	ППУ		42 574,00
001.02.06.018	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм(5этап) .	1288,51	2030	720	920	надземная	ППУ		130 982,00
001.02.06.019	ООО "НК ТЭЦ"	Павильон задвижек №4	ТК-105 по ул. 50 лет Октября	Реконструкция МТВ№3 на участке от Павильона задвижек №4 до Тепловой камеры №105 по ул. 50 лет Октября (4 этап)	663,8	2030	820	920	подземная, канальная	ППУ	Ценовые зоны	50 292,65
001.02.06.020	филиал АО "ТГК-16"	ПНС-1	ПНС-2	Реконструкция тепловода №1 от ПНС-1 до ПНС-2 с увеличением диаметра с 700 на 900 мм(6этап) .	1253,12	2031	720	920	надземная	ППУ		133 310,00
001.02.06.021	филиал АО "ТГК-16"	филиал АО "ТГК-16" "НК ТЭЦ"	ПНС-1	Реконструкция тепловода №1 от филиала АО "ТГК-16" до ПНС-1, 3 этап (ПИР+СМР)	2830,5п.м.	2032	720	820	надземная	ППУ	Ценовые зоны	140 668,94
001.02.06.022	филиал АО "ТГК-16"	филиал АО "ТГК-16" "НК ТЭЦ"	ПНС-1	Реконструкция тепловода №1 от филиала АО "ТГК-16" до ПНС-1, 4 этап (ПИР+СМР)	3437,74п.м	2033	720	820	надземная	ППУ	Ценовые зоны	178 192,82
001.02.06.023	филиал АО "ТГК-16"	филиал АО "ТГК-16" "НК ТЭЦ"	ПНС-1	Реконструкция тепловода №1 от филиала АО "ТГК-	4776,97п.м.	2034	720	820	надземная	ППУ	Ценовые зоны	258 505,97

Шифр проекта	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Наименование мероприятия	Длина участка, п.м.	Год строительства/реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Источник финансирования	Затраты без НДС, тыс. руб.
				16" до ПНС-1, 5 этап								
001.02.06.024	филиал АО "ТГК-16"	филиал АО "ТГК-16" "НК ТЭЦ"	ПНС-1	Реконструкция тепловода №1 от филиала АО "ТГК-16" до ПНС-1, 6 этап	3226,78 п.м.	2035	720	820	надземная	ППУ	Ценовые зоны	182 299,60
001.02.06.025		УТ-10 по пр. Химиков	УТ-1 по ул. Р.Гайнуллина	Строительство перемычки Ду350 мм от УТ-10 по пр. Химиков до УТ-1 по ул. Р.Гайнуллина	207,2	по заявке заказчика	-	350			плата за подключение	2 420,00
001.02.06.026		по ул. Р.Гайнуллина УТ-1	ул. Р.Гайнуллина УТ-3	Перекладка Ду150 мм на Ду350 мм по ул. Р.Гайнуллина от УТ-1 до УТ-3	707,6	по заявке заказчика	150	350			плата за подключение	7 500,00
001.02.06.027		по ул. Р.Гайнуллина УТ-3	по ул. Р.Гайнуллина УТ-20	Перекладка Ду200 мм на Ду250 мм по ул. Р.Гайнуллина от УТ-3 до УТ-20	378	по заявке заказчика	200	250			плата за подключение	3 715,00

Табл. 3.5. Перечень проектов по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.07.001	Реконструкция МТВ№2 от филиала АО "ТГК-16" НкТЭЦ-1 до павильона задвижек №1 (ПИР+СМР) 1 этап	1936 п.м.	2031	128 958	Ценовые зоны
001.02.07.002	Реконструкция МТВ№2 от филиала АО "ТГК-16" НкТЭЦ-1 до павильона задвижек №1 (ПИР+СМР 2 этап)	901 п.м.	2032	62 844	Ценовые зоны
001.02.07.003	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №1 до павильона задвижек №2 (1 этап) ПИР+СМР	840,89 п.м.	2033	62 844	Ценовые зоны
001.02.07.004	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №1 до павильона задвижек №2 (2 этап) ПИР+СМР	803,04 п.м.	2034	62 844	Ценовые зоны
001.02.07.005	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №1 до павильона задвижек №2 (3 этап) ПИР+СМР	580,07 п.м.	2035	47 533	Ценовые зоны

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.07.006	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №2 до павильона задвижек №3 (1 этап) ПИР+СМР	186,86 п.м.	2035	15 312	Ценовые зоны
001.02.07.007	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №2 до павильона задвижек №3 (2 этап) ПИР+СМР	803,04 п.м.	2036	68 895	Ценовые зоны
001.02.07.008	Реконструкция МТВ№2 от павильона задвижек №2 до павильона задвижек №3 (3 этап) ПИР+СМР	1038,1 п.м.	2037	93 267	Ценовые зоны
001.02.07.009	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-74 (соединит.)	900	2022	12 661,70	собственные средства
001.02.07.010	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-53	1 920	2022	8 369,30	собственные средства
001.02.07.011	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-60 (соединит.)	680	2022	11 463,80	собственные средства
001.02.07.012	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-59	828	2022	4 204,80	собственные средства

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.07.013	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-28.	1 702	2022	6 204	собственные средства
001.02.07.014	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-76	516	2022	3 593,63	собственные средства
001.02.07.015	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-61	676	2022	3863,3	собственные средства
001.02.07.016	Реконструкция сетей тепловодоснабжения от ЦТП-64	238	2023	4 425,20	собственные средства
001.02.07.017	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-30	445	2022	4 951,00	собственные средства
001.02.07.018	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-60	972	2022	6 330,70	собственные средства
001.02.07.019	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-74	2784	2022	15 236,90	собственные средства
001.02.07.020	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-46	497	2023	10 700,40	собственные средства

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.07.021	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-78	526	2023	13 214,90	собственные средства
001.02.07.022	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-83	499	2023	8 469,60	собственные средства
001.02.07.023	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-32	466	2023	7 492,51	собственные средства
001.02.07.024	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-39	970	2023	21 989,13	собственные средства
001.02.07.025	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-43	210	2023	2 837,47	собственные средства
001.02.07.026	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-49	261	2023	4 546,67	собственные средства
001.02.07.027	Реконструкция соединительной теплотрассы к ЦТП-87	126	2023	1 339,42	собственные средства

Табл. 3.6. Перечень проектов по строительству и реконструкции насосных станций и ЦТП, улучшению информационной обеспеченности тепловых сетей, улучшению связи и коммуникации служб

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год, реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.08.001	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №4 (ПИР)	1580 кВт*А	2021	3 231,87	Амортизация
001.02.08.002	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №2 (СМР)	1580 кВт*А	2021	35 732,62	Амортизация
001.02.08.003	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №4 (СМР)	1580 кВт*А	2022	38 030,97	Амортизация + прибыль на развитие

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год, реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.08.004	Реконструкция электротехнической части с автоматизацией и теплотехнического оборудования ПНС-7 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1250 м3/час на 2000 м3/час в количестве 4 шт. (ПИР)		2023	6 097,52	Ценовые зоны
001.02.08.005	Реконструкция электротехнической части с автоматизацией и теплотехнического оборудования ПНС-7 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1250 м3/час на 2000 м3/час в количестве 4 шт. (СМР)		2024	83 760,62	Ценовые зоны
001.02.08.006	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №5	1580 кВт*А	2024	3 484,74	Прибыль на развитие

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год, реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
	(ПИР)				
001.02.08.007	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №5	1580 кВ*А	2025	43 850,51	Ценовые зоны
001.02.08.008	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №6 (ПИР)	1580 кВ*А	2026	4 543,04	Прибыль на развитие
001.02.08.009	Реконструкция электротехнической части и автоматизация подкачивающей насосной станции №6	КРУ-6(10) кВ	2027	48 075,63	Ценовые зоны
001.02.08.010	Реконструкция теплотехнического оборудования ПНС-2 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1250 м3/час на 2000 м3/час в количестве 3 шт. (ПИР)		2028	3 169,08	Прибыль на развитие

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год, реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.08.011	Реконструкция теплотехнического оборудования ПНС-2 с увеличением производительности перекачивающих насосов с 1250 м3/час на 2000 м3/час в количестве 3 шт. (СМР)		2029	50 700,94	Ценовые зоны
001.02.08.012	Модернизация ЛВС филиала АО "Татэнерго" - Нижнекаиские тепловые сети (СМР)		2021	4 708	
001.02.08.013	Установка системы видеоконференцсвязи переговорных комнат НкТС (СМР)		2022	6 441,55	
001.02.08.014	Автоматизация ЦТП-61, 77		2022	688	
001.02.08.015	«Система мониторинга состояния СОДК системы теплоснабжения на базе сквозной технологии беспроводной связи»		2021	2 217	
001.02.08.016	Автоматизация ЦТП-11, 12		2023	686,10	

Шифр проекта	Наименование мероприятия	Физические объемы реализации	Год, реализации	Затраты на мероприятие, тыс. руб. без НДС	Источник финансирования
001.02.08.017	Установка пластинчатых теплообменников в ЦТП-86, 33, 35		2022	7 210	
001.02.08.018	Установка пластинчатых теплообменников в ЦТП-71, 85, 60		2023	6 691,4	

Табл. 3.7. Капитальные затраты на реализацию мероприятий по Группам проектов в целом по г. Нижнекамску (без НДС в ценах 2021 г.), тыс. руб.

Группа проектов	Группа	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Итого, тыс. руб.
1	Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	0,00	0,00	2 827,00	50 066,00	93 942,00	184 211,73	152 731,34	135 647,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	619 425,07
2	Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах г. Нижнекамска	16 449	20 602	18 559	16 683	16 683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 977,00
3	Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	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
4	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	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
5	Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	185 265,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	185 265,19
6	Реконструкции и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	50 419,00	46 842,00	107 802,00	59 991,00	62 827,00	60 041,00	74 686,00	131 823,00	139 431,00	181 274,65	133 310,00	140 668,94	178 192,82	258 505,97	1 625 814,38
7	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса	0,00	76 879,13	75 015,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128 958,00	62 844,00	62 844,00	62 844,00	469 384,43
8	Строительство и реконструкция насосных станций и ЦТП, улучшение информационной обеспеченности тепловых сетей, улучшение связи и коммуникации служб	45 889,49	52 370,97	13 475,02	87 245,36	43 850,51	4 543,04	48 075,63	3 169,08	50 700,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	349 320,03
	Сумма по группам проектов	112 757,49	196 694,10	217 678,66	213 985,69	217 302,84	434 060,96	275 492,97	270 639,08	190 131,94	181 274,65	262 268,00	203 512,94	241 036,82	321 349,97	3 338 186,10

4 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

В г. Нижнекамск закрытая система горячего водоснабжения. Дополнительные мероприятия не рассматриваются.