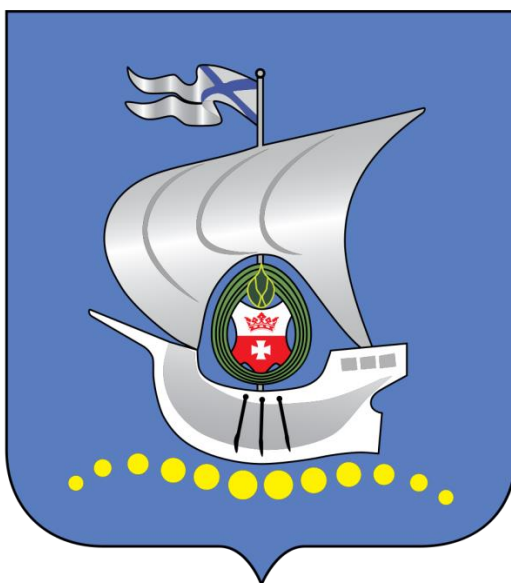


**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД" ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2022 год)**



**Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации
тепловых сетей
К482-21-ОМ-08**



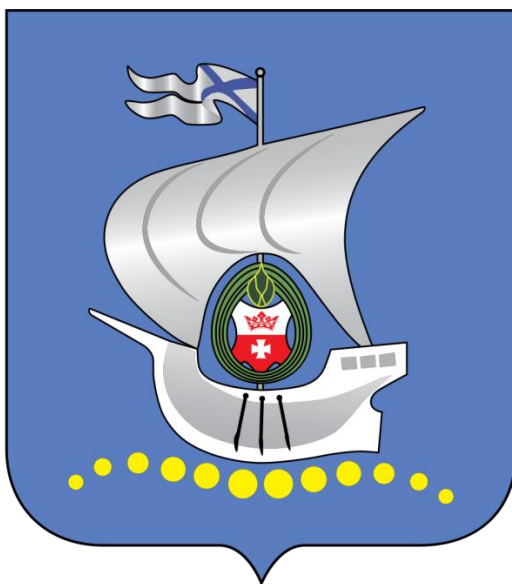
Общество с ограниченной ответственностью

«Джи Динамика»

Юридический адрес: 197046, Санкт-Петербург, ул. Большая Посадская,
д.12, лит. А, пом. 67-Н
Почтовый адрес: 197046, Санкт-Петербург, ул. Большая Посадская,
д.12, лит. А, пом. 67-Н
тел./факс (812) 242-51-51
ИНН/КПП 7804481441/781301001 ОГРН 1127847145370

Заказчик: Комитет городского
хозяйства и строительства
администрации городского округа
"Город Калининград"

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД КАЛИНИНГРАД" ДО 2035 ГОДА
(актуализация на 2022 год)**



**Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации
тепловых сетей
К482-21-ОМ-08**

Генеральный директор

А.С. Ложкин

Руководитель тех. отдела

А.И. Думченко

Состав работы

Обозначение	Наименование документа	Примечание
1	2	3
K482-21-СТС	Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград" до 2035 года (актуализация на 2022 год)	
K482-21-ЭМ	Электронная модель Схемы теплоснабжения городского округа "Город Калининград" до 2035 года (актуализация на 2022 год)	На электронном носителе в формате ZuluGIS (.zmp)
K482-21-ОМ-01	Обосновывающие материалы Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	
K482-21-ОМ-02	Обосновывающие материалы Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	
K482-21-ОМ-03	Обосновывающие материалы Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения	
K482-21-ОМ-04	Обосновывающие материалы Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	
K482-21-ОМ-05	Обосновывающие материалы Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения	
K482-21-ОМ-06	Обосновывающие материалы Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	
K482-21-ОМ-07	Обосновывающие материалы Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	
K482-21-ОМ-08	Обосновывающие материалы Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	
K482-21-ОМ-09	Обосновывающие материалы Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	
K482-21-ОМ-10	Обосновывающие материалы Глава 10 Перспективные топливные балансы	
K482-21-ОМ-11	Обосновывающие материалы Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения	
K482-21-ОМ-12	Обосновывающие материалы Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	
K482-21-ОМ-13	Обосновывающие материалы Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа	
K482-21-ОМ-14	Обосновывающие материалы Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия	
K482-21-ОМ-15	Обосновывающие материалы Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций	
K482-21-ОМ-16	Обосновывающие материалы Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	
K482-21-ОМ-17	Обосновывающие материалы Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	
K482-21-ОМ-18	Обосновывающие материалы Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	
K482-21-ОМ-19	Обосновывающие материалы Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения	

Содержание документа

СОСТАВ РАБОТЫ	3
СОДЕРЖАНИЕ ДОКУМЕНТА	4
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ	5
ГЛАВА 8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	6
8.1 Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	6
8.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского округа.....	6
8.3 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
8.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	14
8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	14
8.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	14
8.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	14
8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций.....	14
8.9 Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей.....	15
8.10 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде	17

Перечень сокращений и обозначений

ГО «Город Калининград» – городской округ "Город Калининград"

Схема ТС – схема теплоснабжения (в соотв. с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ)

ГВС – горячее водоснабжение

ЕТО – единая теплоснабжающая организация

МКД – многоквартирный дом

НДС – налог на добавленную стоимость

РТС – районная тепловая станция (котельная)

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль

ЦТП – центральный тепловой пункт

Сокращения наименований юридических лиц (организаций):

Сокращенное наименование организации по тексту	Полное наименование организации (филиала)
АО "Интер РАО – Электрогенерация"	Акционерное общество "Интер РАО – Электрогенерация" (филиал "Калининградская ТЭЦ-2")
АО "Калининградская генерирующая компания"	Акционерное общество "Калининградская генерирующая компания" (калининградский филиал "ТЭЦ-1")
ООО "ТПК "Балтптицепром"	Общество с ограниченной ответственностью "Торгово-птицеводческая компания "Балтптицепром"
МП "Калининградтеплосеть"	Муниципальное предприятие "Калининградтеплосеть" городского округа "Город Калининград"
АО "Молоко"	Акционерное общество "Молоко"
ООО "БалтРыбПром"	Общество с ограниченной ответственностью "БалтРыбПром"
АО Институт "Запводпроект"	Акционерное общество "Западный проектно-изыскательский институт "Запводпроект"
ООО "Комфорт сервис"	Общество с ограниченной ответственностью "Комфорт сервис"
ООО "Энергия"	Общество с ограниченной ответственностью "Энергия"
ОАО "РЖД"	Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" (филиал "Калининградская железная дорога")
ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральное жилищно-коммунальное управление" Министерства обороны Российской Федерации
АО "Кварц"	Акционерное общество "Кварц"
ООО "БалтТехПром"	Общество с ограниченной ответственностью "БалтТехПром"
ФКУ ИК-8 УФСИН России по Калининградской области	Федеральное казенное учреждение "Исправительная колония № 8 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Калининградской области"
ФГКОУ КаПИ ФСБ России	Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования "Калининградский пограничный институт Федеральной службы безопасности Российской Федерации"
КпСП администрации ГО "Город Калининград"	Комитет по социальной политике Администрации городского округа "Город Калининград"
Служба	Служба по государственному регулированию цен и тарифов Калининградской области

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них сформированы на основе анализа проблем существующего положения системы теплоснабжения города Калининграда, прогноза спроса на тепловую энергию на период реализации схемы теплоснабжения, результатов моделирования перспективного развития системы теплоснабжения города в электронной модели системы теплоснабжения.

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

Дефицит тепловой мощности по договорным нагрузкам на территории ГО «Город Калининград» присутствует на нескольких источниках тепловой энергии (в т.ч. РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15), РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а), РТС Балтийская (ул. Эльблонгская, 22), РТС Горького (ул. Горького, 166), РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25), РТС Красная (ул. Красная, 119), также на ряде малых котельных), балансы тепловой мощности подробно рассмотрены в части 6 Главы 1 обосновывающих материалов. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не предполагается, так как планируется снятие ограничений и/или увеличение тепловой мощности на ряде источников, вывод из эксплуатации малых котельных с переключением тепловой нагрузки на источники с достаточным резервом тепловой мощности. Также Схемой предлагается пересмотр договорных нагрузок в соответствии с положениями Приказа Министерства регионального развития РФ от 28.12.2009 г. № 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок», что позволит определять балансы мощности источников тепловой энергии на основании фактических нагрузок и откорректировать имеющиеся резервы источников без изменения их установленной тепловой мощности.

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

В рамках реализации схемы теплоснабжения предусмотрено новое строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную и производственную застройку.

В электронной модели системы теплоснабжения городского округа созданы новые модельные базы, которые отражают предложения по модернизации и реконструкции источников тепловой энергии, а также разработаны трассировки тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источников к новым потребителям.

В таблице ниже представлен перечень новых участков тепловых сетей и их стоимость в ценах 2021 года с НДС.

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Таблица 8.2.1 – Предложения нового строительства тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО 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 / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	ТК-новая-1	административное здание пр. Победы 189 Б	пр-т Победы, 189 Б	65	2021	65	Бесканальная	ППУ	3 016,00
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	-	Здание ГБУЗ КО "Городская больница №4" по ул. Тельмана, 9	ГБУЗ КО "Городская больница №4" по ул. Тельмана, 9	200	2021	40	Бесканальная	ППУ	4 558,00
Котельная (ул. Транспортная, 25)	в районе отвлечения на ул. Транспортной, 36	Здание административно-хозяйственного и лаборатории по ул. Транспортной, 36	ул. Транспортная, 36	52,5	2021 - 2023	50	Бесканальная	ППУ	1 933,00
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	ТК-новая (т. Б.)	ИВС и комплекс зданий и сооружений по пр. Победы 189	ИВС и комплекс зданий и сооружений по пр. Победы 189	73	2018 - 2021	65	Бесканальная	ППУ	1 173,98
Котельная (ул. Чувашская, 4)	от тепловой сети по Ю. Гагарина	до общежития квартирного типа по ул. Невского	Общежитие квартирного типа по ул. Невского	597	2021 - 2022	200	Бесканальная	ППУ	17 615,00
	от тепловой сети по Ю. Гагарина	до общежития квартирного типа по ул. Невского	Общежитие квартирного типа по ул. Невского	150		150	Бесканальная	ППУ	
РТС Чкаловск (ул. Доука, 43)	-	до точки подключения нового корпуса общеобразовательной школы № 11	Новый корпус общеобразовательной школы № 11	2	2021	125	Бесканальная	ППУ	35,73
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	до точки подключения здания ГБУЗ КО "Городская детская поликлиника №6" по ул. Огарева, 16-18	ГБУЗ КО "Городская детская поликлиника №6" по ул. Огарева, 16-18	131	2021 - 2022	65	Бесканальная	ППУ	2 759,00
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	-	до точки подключения корпуса МАДОУ д/с №123 по ул. Потемкина, 23 в г. Калининграде	МАДОУ д/с №123 по ул. Потемкина, 23 в г. Калининграде	30	2021	32	Бесканальная	ППУ	1 195,00
Котельная (ул. Бассейная, 35а)	-	до точки подключения ГБУК "Областной центр культуры молодежи", расположенного на ул. Бассейная, 42	"Областной центр культуры молодежи", расположенного на ул. Бассейная, 42	270	2021	80	Бесканальная	ППУ	4 162,00
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	до точки подключения здания д/с №74 по ул. Нахимова, 9 в г. Калининграде	Здание д/с №74 по ул. Нахимова, 9 в г. Калининграде	210	2021	80	Бесканальная	ППУ	1 195,00
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	до точки подключения здания д/с №7 по ул. Закавказская, 14 - ул. Адмиральская. 7 в г. Калининграде	Здание д/с №7 по ул. Закавказская, 14 - ул. Адмиральская. 7 в г. Калининграде	15	2021	40	Бесканальная	ППУ	3 835,00
				264,41		50	Бесканальная	ППУ	
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	-	«Западная площадка» «Музейный и образовательно - театральный комплекс в г. Калининграде о. Октябрьский»	Музейный и образовательно - театральный комплекс в г. Калининграде о. Октябрьский	2,5	2021	200	Бесканальная	ППУ	1 347,00

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
Котельная (ул. Берестяная)	Балтптицепром	Проект планировки №36	Проект планировки №36	89	2022	70	Бесканальная	ППУ	804,02
Котельная (ул. Берестяная)	Балтптицепром	Проект планировки №31	Проект планировки №31	211	2022	80	Бесканальная	ППУ	2 258,62
Котельная (ул. Берестяная)	Балтптицепром	Проект планировки №13	Проект планировки №13	335	2022-2026	200	Бесканальная	ППУ	7 736,48
Котельная (ул. Берестяная)	ул. Берестяная	ТК-11	ул. Магнитогорская 3-3а, ул. Алданская 30а	108,26	2021	250	Бесканальная	ППУ	3 163,54
Котельная (ул. Берестяная)	ТК-11	точка А	ул. Магнитогорская 3-3а, ул. Алданская 30а	328	2021	250	Бесканальная	ППУ	9 584,15
Котельная (ул. Берестяная)	точка А	потребители ул. Магнитогорская 3-3а, ул. Алданская 30а	ул. Магнитогорская 3-3а, ул. Алданская 30а	242	2021	50	Бесканальная	ППУ	1 604,89
Котельная (ул. Рассветная, 3)	ул. Рассветная	Общеобразовательная школа по ул. Рассветной в г. Калининграде в пределах границ земельного участка с кадастровым номером 39:15:130710:1358.	Общеобразовательная школа по ул. Рассветной в г. Калининграде	194	2021	125	Бесканальная	ППУ	2 840,88
Котельная (ул. Карташева, 10)	ул. Карташева, 10	проект планировки №6	проект планировки №6	380	2022-2026	65	Бесканальная	ППУ	3 209,78
Котельная (ул. Карташева, 10)	ул. Карташева, 10	проект планировки №6	проект планировки №6	382	2022-2026	100	Бесканальная	ППУ	4 837,79
РТС Прибрежная (ул. Заводская, 11)	РТС Прибрежная	Проект планировки №7	Проект планировки №7	269	2022-2026	125	Бесканальная	ППУ	3 938,13
РТС Прибрежная (ул. Заводская, 11)	РТС Прибрежная	Проект планировки №7	Проект планировки №7	211	2022-2026	150	Бесканальная	ППУ	3 520,88
РТС Чкаловск (ул. Докука, 43)	РТС Чкаловск	Проект планировки №5	Проект планировки №5	150	2027-2033	150	Бесканальная	ППУ	2 503,50
РТС Чкаловск (ул. Докука, 43)	РТС Чкаловск	Проект планировки №5	Проект планировки №5	466	2027-2033	100	Бесканальная	ППУ	1 317,97
Котельная (пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2))	Котельная Малое Борисово	Проект планировки №27	Проект планировки №27	737	2022-2026	200	Бесканальная	ППУ	17 020,04
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №26нов	Проект планировки №26нов	520	2027-2033	65	Канальная	ППУ	8 934,63
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	241	2021-2026	250	Бесканальная	ППУ	7 041,76
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	266	2021-2026	500	Бесканальная	ППУ	20 855,17
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №4	Проект планировки №4	600	2021-2026	350	Бесканальная	ППУ	24 578,89
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №29	Проект планировки №29	378	2021	250	Бесканальная	ППУ	11 045,05
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	47,3	2021-2026	150	Бесканальная	ППУ	789,31

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	45,48	2021-2026	200	Бесканальная	ППУ	1 049,96
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	86,76	2021-2026	150	Бесканальная	ППУ	1 448,29
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	71,32	2021-2026	150	Бесканальная	ППУ	1 189,74
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	113,69	2021-2026	150	Бесканальная	ППУ	1 897,07
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	58,05	2021-2026	100	Бесканальная	ППУ	735,71
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	РТС Восточная	Проект планировки №3	Проект планировки №3	133,73	2021-2026	200	Бесканальная	ППУ	3 087,86
РТС Горького (ул. Горького, 166)	РТС Горького	Проект планировки №84	Проект планировки №84	331	2021-2023	150	Бесканальная	ППУ	5 524,10
РТС Красная (ул. Красная, 119)	РТС Красная	Проект планировки №151	Проект планировки №151	360,66	2027	100	Бесканальная	ППУ	4 567,68
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №95	Проект планировки №95	252	2027-2033	100	Канальная	ППУ	5 873,04
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №11	Проект планировки №11	140	2022-2026	150	Бесканальная	ППУ	2 336,39
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №70	Проект планировки №70	336	2021-2023	200	Бесканальная	ППУ	7 759,60
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №2	Проект планировки №2	475	2021-2023	200	Канальная	ППУ	15 599,07
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №157	Проект планировки №157	206	2021	150	Канальная	ППУ	5 714,34
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	РТС Северная	Проект планировки №155	Проект планировки №155	112	2022	150	Канальная	ППУ	3 106,78
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №12	Проект планировки №12	1782	2027-2033	250	Бесканальная	ППУ	52 068,03
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №42	Проект планировки №42	745	2022-2033	125	Бесканальная	ППУ	10 908,42

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №42	Проект планировки №42	84	2022-2033	50	Бесканальная	ППУ	557,03
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №14	Проект планировки №14	115	2021-2033	50	Бесканальная	ППУ	763,03
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №14	Проект планировки №14	104	2021-2033	100	Бесканальная	ППУ	1 316,91
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №14	Проект планировки №14	45	2021-2033	200	Бесканальная	ППУ	1 039,45
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	РТС Цепрусс	Проект планировки №14	Проект планировки №14	644	2021-2033	200	Бесканальная	ППУ	14 872,83
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	РТС Южная	Проект планировки №41	Проект планировки №41	179	2027-2033	125	Канальная	ППУ	4 430,00
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТЭЦ-2	Проект планировки №18	Проект планировки №18	126	2026-2030	250	Бесканальная	ППУ	3 681,68
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТЭЦ-2	Проект планировки №8	Проект планировки №8	153	2027-2033	200	Бесканальная	ППУ	3 533,49
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТЭЦ-2	Проект планировки №8	Проект планировки №8	149	2027-2033	300	Бесканальная	ППУ	5 296,03
Котельная (в Юго-Западной части города)	Юго-западного жилого района	Проект планировки №15	Проект планировки №15	241	2022-2026	500	Бесканальная	ППУ	18 895,04
Котельная (в Юго-Западной части города)	Юго-западного жилого района	Проект планировки №15	Проект планировки №15	41	2022-2026	100	Бесканальная	ППУ	519,20
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТЭЦ-2	Проект планировки №9	Проект планировки №9	308	2026-2030	100	Бесканальная	ППУ	3 900,29
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТЭЦ-2	Проект планировки №9	Проект планировки №9	130	2026-2030	300	Бесканальная	ППУ	4 621,29
Котельная (ул. 3-го Белорусского фронта)	От новой котельной на газообразном и жидком топливе	Строительство дошкольного учреждения по ул. 3-го Белорусского фронта в г. Калининграде	Дошкольное учреждение по ул. 3-го Белорусского фронта в г. Калининграде	20	2021	125	Канальная	ППУ	495,03
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	-	до точки подключения здания детского сада №115 по ул. Великолукская, 7	Здание детского сада №115 по ул. Великолукская, 7	74,5	2021	80	Бесканальная	ППУ	4 016,00
				52		65		ППУ	
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 7-6-2	ТК 7-6-а	Потребители котельной (ул. Маршала Новикова, 4-6)	557	2022 - 2025	400	Надземная	ППУ	22 444,29
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 7-6-а	ТК 7-6-б	Потребители котельной (ул. Маршала Новикова, 4-6)	392	2022 - 2025	400	Надземная	ППУ	15 816,63
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК УТ-56	ЦТП Летняя, 50а	Потребители котельной Летняя, 50 а	144	2021 - 2022	250	Бесканальная	ППУ	270,11

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 7-4-28	ТК УТ-56	Потребители котельных (ул. Летняя, 50а, ул. Павлика Морозова, 146-156, ул. Павлика Морозова, 115д)	474	2021 - 2022	250	Надземная	ППУ	178 401,40
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 7-6-в	ТК-Котельная Морозова, 56	Потребители котельной Морозова, 56	270	2022 - 2025	250	Надземная	ППУ	7 294,00
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК УТ-56	ТК УТ-5в	Потребители котельных (ул. Павлика Морозова, 146-156, ул. Павлика Морозова, 115д)	393	2022 - 2023	200	Надземная	ППУ	8 124,30
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 11-10	ТК 11-10а	Потребители котельной (Аллея Смелых, 152а)	530	2024 - 2025	200	Надземная	ППУ	10 945,21
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 11-10а	ЦТП РЕК	Потребители котельной (Аллея Смелых, 152а)	224	2024 - 2025	150	Надземная	ППУ	4 115,75
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК УТ-5в	ЦТП	Потребители котельной (ул. Павлика Морозова, 115д)	309	2022 - 2023	150	Надземная	ППУ	1 266,47
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК УТ-5в	ID 4055	Потребители котельной (ул. Павлика Морозова, 146-156)	38	2022 - 2023	125	Надземная	ППУ	1 266,47
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	ТК 7-6-б	ТК-Котельная Новикова 4 4уч	Потребители котельной Новикова, 4-6	75	2024 - 2025	125	Надземная	ППУ	2 744,18
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	Потребители котельной (проспект Победы, 10-12)	90	2021 - 2022	65	Бесканальная	ППУ	4 535,10
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	Потребители котельной (ул. Энгельса, 4)	144	2021	50	Бесканальная	ППУ	4 839,78
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	Потребители котельной (проспект Победы, 18)	178	2021 - 2022	40	Бесканальная	ППУ	4 547,00
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	Потребители котельной (ул. Кутузова, 41)	80	2021 - 2022	40	Бесканальная	ППУ	3 722,95
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	-	-	Потребители котельной (ул. Октябрьская, 3)	460	2021 - 2022	65	Бесканальная	ППУ	8 686,59
Котельная (ул. Чувашская, 4)	-	-	Потребители котельной (ул. Юрия Гагарина, 109)	225	2022	200	Бесканальная	ППУ	12 982,00
				35		50		ППУ	
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	-	Потребители котельной (ул. Лейтенанта Катина, 4)	280	2021	65	Бесканальная	ППУ	7 143,00
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	-	-	Потребители котельной АО "Молоко" (ул. Камская, 65)	400	2022 - 2023	150	Бесканальная	ППУ	7 920,40
Котельная (ул. Александра Суворова, 137б)	-	-	Потребители котельной (ул. Можайская, 30)	158	2022	100	Бесканальная	ППУ	2 003,22
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	отв. Артиллерийская, 60 2	МАДОУ д/с № 11 (бывш. д/с № 17), ул. Орудийная, 30	МАДОУ д/с № 11 (бывш. д/с № 17), ул. Орудийная, 30	298	2022	80	Бесканальная	ППУ	1 244,00
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	ТК 3	МАДОУ д/с № 88, ул. Потемкина, 23	МАДОУ д/с № 88, ул. Потемкина, 23	66	2022	50	Бесканальная	ППУ	1 195,00

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
РТС Красная (ул. Красная, 119)	отв. на ул. Маркса К., 100-118в	Выход Кот. Чернышевского, 51	Потребители котельной (ул. Чернышевского, 51)	70	2024	70	Бесканальная	ППУ	1 103,00
РТС Восточная (ул. Ялтинская, 99а)	ТК4-28(1) новая	Теплообменник Котельная, Бажен	Потребители котельной (ул. Баженова, 21)	798	2026	150	Бесканальная	ППУ	13 321,54
Котельная (ул. Подполковника Емельянова, 92)	В районе ул. Емельянова подполк., 86а	ТК	Потребители котельной (ул. Подполковника Емельянова, 80а)	266	2022	200	Бесканальная	ППУ	15 945,40
Котельная (ул. Дзержинского, 147)	УТ-1-П1	ЦТП	Потребители котельной (ул. Дзержинского, 162в)	93	2021	250	Бесканальная	ППУ	2 243,00
Котельная (ул. Дзержинского, 147)	УТ-1-П1	ЦТП	Потребители котельной (ул. Ивана Земнухова, 6)	631	2024	250	Бесканальная	ППУ	18 446,26
Котельная (ул. Чувашская, 4)	Вход ул. Гагарина Ю., 22-24а	МАДОУ № 11, ул. Гагарина, 79	МАДОУ № 11, ул. Гагарина, 79	146	2022 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	1 853,98
Котельная (ул. Чувашская, 4)	В районе пер. Краснодонского, 13 -15а	Выход Котельная Молодой Гвардии, 2-4	Потребители котельной Молодая Гвардия, 2-4	234	2022 - 2023	150	Бесканальная	ППУ	3 952,84
Котельная (ул. Чувашская, 4)	ТК-1(новая в р-не ул. Гагарина)	ЦТП	Потребители котельной (МАОУ СОШ №2, ул. Юрия Гагарина, 55)	65	2022 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	826,09
Котельная (ул. Чувашская, 4)	ТК-2-П2	ЦТП	Потребители котельной (ул. Юрия Гагарина, 50-52)	43	2024 - 2025	150	Бесканальная	ППУ	2 531,88
Котельная (ул. Чувашская, 4)	ТК-1(новая в р-не ул. Гагарина)	ул. Гагарина Ю., 41-45	ул. Гагарина Ю., 41-45	101	2022 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	41 172,74
Котельная (ул. Чувашская, 4)	Вход ул. Чувашская, 2	В районе ул. Чувашская, 1-5	ул. Чувашская, 1-5	84	2022 - 2023	200	Бесканальная	ППУ	2 432,03
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	34805	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский пограничный институт»	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский пограничный институт»	2733	2021	300	Бесканальная	ППУ	97 145,80
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	Котельная (проспект Мира, 77-79)	Потребители котельной (проспект Мира, 77-79)	140	2022	70	Бесканальная	ППУ	2 503,90
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	-	Котельная (ул. Сержанта Мишина, 24)	Потребители котельной (ул. Сержанта Мишина, 24)	295	2022	50	Бесканальная	ППУ	4 436,00
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	-	Котельная (ул. Павлика Морозова, 101-113)	Потребители котельной (ул. Павлика Морозова, 101-113)	262; 102; 50	2022 - 2023	150; 125; 100	Бесканальная	ППУ	10 957,60
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	-	Котельная (ул. Маршала Новикова, 26-30)	Потребители котельной (ул. Маршала Новикова, 26-30)	404; 50	2022 - 2023	125; 100	Бесканальная	ППУ	10 695,54
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	-	Котельная (ул. Александра Невского, 188)	Потребители котельной (ул. Александра Невского, 188)	1480	2022 - 2023	150	Бесканальная	ППУ	41 056,50
ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	-	Котельная (пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2))	Потребители котельной (пос. Малое Борисово, 19а (ЮВС-2))	2863	2024 - 2025	200	Бесканальная	ППУ	94 019,30
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	-	Котельная (проспект Победы, 199)	Потребители котельной (проспект Победы, 199)	260	2024 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	6 060,00

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Протяженность участка, м	Год строительства / реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки	Теплоизоляционный материал	Затраты без НДС, тыс. руб.
РТС Северная (ул. Старшего Лейтенанта Сибирякова, 15)	-	Котельная (ул. Барклай де Толли, 17)	Потребители котельной (ул. Барклай де Толли, 17)	900	2024 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	20 975,00
РТС Цепрусс (ул. Правая Набережная, 25)	-	Котельная (пос. Прегольский, 25а)	Потребители котельной (пос. Прегольский, 25а)	3245	2024 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	80 306,00
Котельная (ул. Киевская, 141а)	-	Котельная (ул. Транспортная, 25)	Потребители котельной (ул. Транспортная, 25)	1530	2024 - 2025	150	Бесканальная	ППУ	40 443,50
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	Котельная (ул. Лесопарковая, 38)	Потребители котельной (ул. Лесопарковая, 38)	278	2024 - 2025	100	Бесканальная	ППУ	6 478,80
Котельная (ул. Дзержинского, 147)	-	Котельная (ул. Солнечногорская, 59б)	Потребители котельной (ул. Солнечногорская, 59б)	682	2024 - 2025	125	Бесканальная	ППУ	16 877,95
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	Котельная (ул. Энгельса, 51а)	Потребители котельной (ул. Энгельса, 51а)	450	2024 - 2025	125	Бесканальная	ППУ	11 136,55
ТЭЦ-1 (Правая набережная, 10а)	-	Котельная (МАДОУ ЦРР д/с №7, ул. Вагостроительная, 7)	Потребители котельной (МАДОУ ЦРР д/с №7, ул. Вагостроительная, 7)	-	2021	-	Бесканальная	ППУ	1 195,00
РТС Южная (ул. Киевская д.21)	-	Котельная (ул. Клавы Назаровой, 57а)	Потребители котельной (ул. Клавы Назаровой, 57а)	-	2022 - 2025	-	Бесканальная	ППУ	1 403,10
Котельная (пр. Советский, 103а)	-	Котельная ООО "БалтРыбПром" (ул. Солдатская,7)	Потребители котельной ООО "БалтРыбПром" (ул. Солдатская,7)	330	2021 - 2022	100	Бесканальная	ППУ	7 317,44

8.3 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

В настоящее время существует возможность переключения только между крупными источниками выработки тепловой энергии в соответствующих камерах – узлах разделения теплотрасс.

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

Перевод существующих водогрейных котельных в пиковый режим не планируется. Для более эффективного функционирования системы теплоснабжения города необходимо выполнить замену ветхих участков тепловой сети на новые трубы с применением современной ППУ теплоизоляции.

8.5 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В целях обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения предусматриваются мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, представленные в Главе 11 обосновывающих материалов.

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

В результате моделирования перспективного состояния системы теплоснабжения города Калининграда на период до 2035 года в программном комплексе Zulu определены участки тепловых сетей, имеющие недостаточную пропускную способность для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки. Для увеличения пропускной способности этих участков разработаны мероприятия по их реконструкции с увеличением диаметра трубопроводов, представленные в Главе 11 обосновывающих материалов.

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

В рамках реализации схемы теплоснабжения планируется реконструкция тепловых сетей с заменой изношенных трубопроводов на трубопроводы с ППУ изоляцией. Мероприятия по замене участков тепловых сетей представлены в Главе 11 обосновывающих материалов.

8.8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятия по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций, в настоящей схеме теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 8.8.1 – Мероприятия по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций

№ п/п	Источник	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений (с НДС), тыс. руб. в ценах 2021 г.	Год начала реализации мероприятий	Год окончания реализации мероприятий	Источник финансирования
1	ТЭЦ-2 (переулок Энергетиков, 2)	Переоборудование котельной (ул. Летняя, 50а) в ЦТП	31198	2021	2022	Бюджетные средства

8.9 Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей

Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей выполняется по укрупненным нормативам цены строительства в соответствии с Приложениями N 43 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения.

Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей определены по «Укрупненным нормативам цены строительства. НЦС 81-02-13-2020. Сборник № 13. Наружные тепловые сети». Расчет стоимости строительства выполнен с учетом индексов-дефляторов МЭР на год реализации мероприятия.

Совокупная стоимость капитальных вложений включает в себя затраты, связанные с расходами на:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- технологическое оборудование;
- экспертизу и осуществление авторского надзора;
- часть затрат на ввод объекта в эксплуатацию (пусконаладочные работы «вхолостую»);
- расходы на регистрацию объекта;
- резерв средств на непредвиденные затраты и расходы.

Для приведения базовых цен (текущих) НЦС 81-02-13-2021 к ценам периода проведения работ использованы индексы цен производителей по видам экономической деятельности по строке «Капитальные вложения (инвестиции)», используемые для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, от даты уровня цен принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства, предусмотренные Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года (разработан Минэкономразвития РФ) и Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов (разработан Минэкономразвития РФ).

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них приведены в таблице ниже.

Схема теплоснабжения городского округа "Город Калининград"
(актуализация на 2022 год)

Таблица 8.9.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности ЕТО, тыс. руб.

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Группа проектов 001 Мероприятия в зоне действия ЕТО МП "Калининградтеплосеть"															
Всего капитальные затраты, без НДС	212536	331305	175845	119686	395410	52544	23300	24359	25340	26362	23152	24085	25056	0	0
НДС	42507	66261	35169	23937	79082	10509	4660	4872	5068	5272	4630	4817	5011	0	0
Всего стоимость группы проектов	255043	397566	211014	143623	474493	63053	27960	29230	30408	31634	27783	28902	30067	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	255043	652609	863624	1007246	1481739	1544792	1572751	1601981	1632390	1664024	1691806	1720709	1750776	1750776	1750776
Группа проектов 001.02 "Мероприятия на тепловых сетях и сооружениях на них"															
Всего капитальные затраты, без НДС	212536	331305	175845	119686	395410	52544	23300	24359	25340	26362	23152	24085	25056	0	0
НДС	42507	66261	35169	23937	79082	10509	4660	4872	5068	5272	4630	4817	5011	0	0
Всего стоимость группы проектов	255043	397566	211014	143623	474493	63053	27960	29230	30408	31634	27783	28902	30067	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	255043	652609	863624	1007246	1481739	1544792	1572751	1601981	1632390	1664024	1691806	1720709	1750776	1750776	1750776
Подгруппа проектов 001.02.01.000 "Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"															
Всего капитальные затраты, без НДС	209936	305360	175845	119686	395410	52544	23300	24359	25340	26362	23152	24085	25056	0	0
НДС	41987	61072	35169	23937	79082	10509	4660	4872	5068	5272	4630	4817	5011	0	0
Всего стоимость группы проектов	251924	366432	211014	143623	474493	63053	27960	29230	30408	31634	27783	28902	30067	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	251924	618356	829370	972993	1447486	1510538	1538498	1567728	1598137	1629771	1657553	1686456	1716523	1716523	1716523
Подгруппа проектов 001.02.08.000 "Строительство и реконструкция ЦТП"															
Всего капитальные затраты, без НДС	2600	25944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	520	5189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	3120	31133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	3120	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253	34253

8.10 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде

В настоящей работе учтены выполненные мероприятия по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и объектов на тепловых сетях за период актуализации, в т.ч. следующие:

- Техническое перевооружение ЦТП «Буткова»;
- Установка узлов учета на 13 ЦТП;
- Строительство участков тепловых сетей для подключения потребителей к централизованному теплоснабжению от малоэффективных котельных по ул. Танковая, 4, Станочная, 7-9, Невского, 9а, Школьная, 2;
- Строительство участков тепловых сетей для подключения потребителей на основании условий подключения и договоров.