



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)**

**ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И  
(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

## СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)	80417.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	80417.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	80417.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	80417.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	80417.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	80417.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	80417.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	80417.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в ава-	80417.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
рийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	80417.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	80417.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	80417.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	80417.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	80417.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	80417.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80417.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	80417.ОМ-ПСТ.018.000

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц.....	5
1 Общие положения .....	6
2 Структура предложений .....	8
3 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	10
3.1 Предложения по строительству и реконструкции(или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов .....	10
3.2 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности.....	11
3.3 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения .....	11
3.4 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет ликвидации котельных.....	11
3.5 Предложения по реконструкции (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса .....	12
3.6 Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов .....	23
3.7 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций.....	23
3.8 Предложения по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов.....	23
3.9 Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения .....	23
4 Объемы капитальных вложений .....	24
5 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в ретроспективном периоде, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них .....	26

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.3 – Объемы реконструкции тепловых сетей Благовещенского филиала ООО «БашРТС», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	13
Таблица 4.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них городского поселения города Благовещенск до 2033 года, тыс. руб. с НДС .....	24
Таблица 4.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для городского поселения города Благовещенск, тыс. руб.....	25
Таблица 5.1 – Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей теплосетевой организации в 2022 году .....	26

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них разработаны в соответствии с пунктом 43 Требований к схемам теплоснабжения, состоящим из следующих предложений:

- реконструкция и (или) модернизация и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
- строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
- строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- строительство и реконструкция насосных станций.

В результате разработки в соответствии с пунктом 13 Требований выполнены предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них сформированы на основе мероприятий, изложенных в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план схемы теплоснабжения» (шифр 80417.ОМ-ПСТ.005.000). В рассмотренном варианте полностью покрывается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Результаты гидравлических расчетов при реализации мероприятий схемы теплоснабжения приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Приложение 1 к Главе 4 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 80417.ОМ-ПСТ.004.001).

Основными эффектами от реализации этих проектов является расширение и сохранение теплоснабжения потребителей на уровне современных проектных требований к надежности и безопасности теплоснабжения.

Наименование участков и энергоисточников приведено в соответствии с электронной моделью системы теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан.

## 2 СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них сформированы в составе подгрупп проектов, реализация которых направлена на обеспечение теплоснабжения новых потребителей по существующим и вновь создаваемым тепловым сетям и сохранение теплоснабжения существующих потребителей при условии соблюдения расчетных гидравлических режимов и надежности систем теплоснабжения.

С целью обеспечения возможности взаимной увязки проектов, разработанных в схеме теплоснабжения, и будущих инвестиционных программ теплоснабжающих организаций, формирование групп проектов по развитию системы транспорта теплоносителя при разработке схемы теплоснабжения городского поселения город Благовещенск осуществлено:

- с учетом состава групп проектов, предусмотренных п. 43 Требований к схемам теплоснабжения;
- с учетом состава групп проектов, предусмотренных в соответствии с п. 9 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу таких программ, утвержденных постановлением Правительства РФ №410 от 05.05.2014 г.
- С учетом вышеизложенного, при разработке схемы теплоснабжения сформированы следующие группы проектов:
  - структура номера мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX":
  - *первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО:*
  - ".001" – Благовещенский филиал ООО «БашРТС»;
  - *вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО:*
  - ".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них;
  - *третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО:*
  - ".01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;

- ".02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;
- ".03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- ".04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
- ".05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;
- ".06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;
- ".07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;
- ".08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.
- ".09" - подгруппа проектов по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения.

### **3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ**

#### **3.1 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах городского поселения**

Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей и теплосетевых объектов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, должны быть реализованы в соответствии с ПП РФ №2115 от 30.11.2021. Плата за подключение устанавливается по соглашению сторон. В связи с этим в общий реестр проектов схемы теплоснабжения данные мероприятия не включаются.

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

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.3 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения**

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей систем теплоснабжения, которые обеспечивают поставку тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при выполнении условий надёжности теплоснабжения, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.4 Предложения по строительству и 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**

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизация теплосетевых объектов для повышения эффективности функционирования системы теплоснаб-

жения в зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет ликвидации котельных, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.5 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Перечень мероприятий по реконструкции существующих тепловых сетей, рекомендованных к замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей приведен в таблице 3.3, с указанием стоимости мероприятий в ценах соответствующих лет с учетом НДС. В целях обеспечения нормативного срока эксплуатации тепловых сетей необходимо выполнить мероприятия по перекладке тепловых сетей. С учетом требуемых объемов перекладки и наличием технической возможности, в первую очередь необходимо выполнить перекладку тепловых сетей с наибольшим сроком службы, наибольшим количеством повреждений и тепловых потерь, что позволит получить наибольший эффект за счет сокращения потерь тепловой энергии и теплоносителя, а также сократить количество повреждений.

В связи с тем, что схема теплоснабжения, в соответствии с ФЗ-190, является проектным документом, объемы, сроки реконструкции и перечень реконструируемых участков подлежат уточнению в ходе текущей деятельности предприятия. Конкретный перечень мероприятий по капитальному ремонту на каждый год будет формироваться ремонтной программой предприятия.

Финансовые потребности в реализации этих мероприятий в ценах соответствующих лет представлены в таблицах 4.1-4.2.

Целью реализации данных мероприятий является достижения целевых показателей Схемы теплоснабжения, представленных в Утверждаемой части Схемы теплоснабжения, а также снижение доли изношенных тепловых сетей, выработавших свой нормативный срок эксплуатации. Данный перечень проектов подлежит корректировке в рамках ежегодной актуализации с учетом фактических темпов реконструкции.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

**Таблица 3.1 – Объемы реконструкции тепловых сетей Благовещенского филиала ООО «БашРТС», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
ст.1	ст.8	76	2025	600	Надземная	МВ	15 714
ст.8	ст.17	78	2027	600	Надземная	МВ	17 443
ст.17	ст.27	86	2027	600	Надземная	МВ	19 232
ст.27	ст.38	131	2027	600	Надземная	МВ	29 295
ст.38	ст.52	121	2027	600	Надземная	МВ	27 059
ст.52	ст.66	126	2027	600	Надземная	МВ	28 177
ст.66	ст.80	123	2027	600	Надземная	МВ	27 506
ст.80	ст.93	138	2025	600	Надземная	МВ	28 532
ст.93	ст.106	102	2027	600	Надземная	МВ	22 810
ст.106	ст.111	51	2025	600	Надземная	МВ	10 545
ст.111	ст.124	105	2025	600	Надземная	МВ	21 709
ст.124	ст.136	110	2025	600	Надземная	МВ	22 743
ст.136	ст.145	80	2025	600	Надземная	МВ	16 541
ст.145	ст.160	131	2025	600	Надземная	МВ	27 085
ст.160	ст.175	145	2025	600	Надземная	МВ	29 980
ст.175	ст.189	125	2025	600	Надземная	МВ	25 845
ст.189	ст.203	125	2025	600	Надземная	МВ	25 845
ст.203	Ш1	11	2025	600	Надземная	МВ	2 274
Ш1	ТК101А	56	2027	600	Подземная канальная	МВ	10 682
ТК101А	ТК101	30	2027	600	Подземная канальная	МВ	5 723
ТК101	ТК102	84	2027	600	Подземная канальная	МВ	16 024
ТК102	ТК103	172	2026	600	Подземная канальная	МВ	31 548
ТК103	ТК104	240	2026	600	Подземная канальная	МВ	44 021
ТК109	ТК110	124	2026	600	Подземная канальная	МВ	22 744
ТК110	ТК111	48	2027	600	Подземная канальная	МВ	9 156
ТК111	ЦТП9	521	2030	200	Подземная канальная	ППУ	75 892
ст.204	ст.212	83	2026	600	Надземная	МВ	17 847
ст.212	ст.219	75	2026	600	Надземная	МВ	16 127
ст.219	ст.227	75	2026	600	Надземная	МВ	16 127
ст.227	ст.237	114	2026	600	Надземная	МВ	24 513
ст.237	ст.245	85	2026	600	Надземная	МВ	18 277
ст.245	ст.257	118	2026	600	Надземная	МВ	25 373
ст.257	ст.263	66	2027	600	Надземная	МВ	14 759
ст.263	ст.276	123	2027	600	Надземная	МВ	27 506
ст.285	ст.300	91	2033	500	Надземная	МВ	21 448
ст.393	ст.400	57	2033	500	Надземная	МВ	13 435
ст.400	ст.422	148	2033	500	Надземная	МВ	34 883
ст.422	ст.445	154	2033	500	Надземная	МВ	36 297
ст.445	ст.459	88	2033	500	Надземная	МВ	20 741
ТК114	ТК115	154	2033	500	Подземная канальная	МВ	36 071

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
TK121	TK121/1	90	2029	400	Подземная канальная	МВ	13 166
TK121/1	TK121/2	62	2029	400	Подземная канальная	МВ	9 070
ст.484	ст.496	102	2029	400	Надземная	МВ	16 429
ст.496	ст.507	69	2029	300	Надземная	ППУ	9 794
ст.507	ст.519	80	2029	300	Надземная	ППУ	11 356
ст.519	TK121/4	45	2028	300	Надземная	ППУ	6 142
TK121/4	TK121/5	124	2028	300	Подземная канальная	ППУ	27 876
TK121/5	TK121/6	589	2027	300	Подземная канальная	ППУ	127 317
TK121/6	TK121/7	122	2028	300	Подземная канальная	ППУ	27 426
TK121/7	TK121/8	154	2028	250	Подземная канальная	ППУ	33 503
TK121/8	ЦТП№10	96	2028	250	Подземная канальная	ППУ	20 885
TK121/4	TK121/4А	30	2028	200	Подземная канальная	ППУ	4 040
TK121/4А	TK1214Б	296	2028	150	Подземная канальная	ППУ	32 912
TK121/4Б	ЦТП12	8	2028	150	Подземная канальная	ППУ	890
ст.518	ст529	10	2032	300	Надземная	ППУ	1 597
ст.529	ст538	62	2031	300	Надземная	ППУ	9 519
ст.538	ЦТП№6	57	2031	300	Надземная	ППУ	8 751
TK121	TK122	130	2024	400	Подземная канальная	МВ	15 630
TK123	TK124	114	2031	400	Подземная канальная	МВ	18 037
TK124	TK124/1	86	2031	300	Подземная канальная	ППУ	21 747
TK124/1	TK124/2	38	2031	300	Подземная канальная	ППУ	9 609
TK124/2	TK124/3	100	2032	300	Подземная канальная	ППУ	26 299
TK124/3	ЦТП№11	48	2031	300	Подземная канальная	ППУ	12 138
TK124	TK125	114	2031	300	Подземная бесканальная	ППУ	28 828
TK125	TK126	157	2031	300	Подземная бесканальная	ППУ	39 701
TK126	TK127	112	2032	300	Подземная бесканальная	ППУ	29 455
TK127	ЦТП№7	15	2032	300	Подземная бесканальная	ППУ	3 945
TK124	Администрация	80	2029	70	Подземная канальная	ППУ	6 723
TK124/1	зд.77/2	24	2031	50	Подземная канальная	ППУ	1 559
т.вр.12	ж/д8	52	2029	20	Надземная	ППУ	644
т.вр.23	ж/д11	50	2029	50	Надземная	ППУ	1 549
TK1	ж/д66/2	20	2029	100	Подземная канальная	ППУ	1 945
TK1	TK2	40	2029	250	Подземная канальная	ППУ	9 050
TK2	TK3	118	2029	200	Подземная канальная	ППУ	16 528
TK3	ж/д66	6	2029	100	Подземная канальная	ППУ	584
TK3	TK4	62	2029	200	Подземная канальная	ППУ	8 684
TK4	TK5	26	2031	200	Надземная	ППУ	2 515
TK5	ж/д68/1,68/2	20	2031	70	Подземная канальная	ППУ	1 818
TK2	TK7	74	2029	200	Подземная канальная	ППУ	10 365
TK7	TK8	42	2029	100	Подземная канальная	ППУ	4 085
TK8	ж/д43	22	2033	80	Подземная канальная	ППУ	2 473
TK14	Гафури2	40	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 599
т.вр.4	ж/д52	29	2033	50	Подземная канальная	ППУ	2 038
т.вр.11	ж/д19	8	2031	50	Надземная	ППУ	268

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр.12	ж/д32	50	2028	50	Надземная	ППУ	1 489
т.вр.12	т.вр.13	28	2028	100	Надземная	ППУ	1 452
т.вр.13	т.вр.14	44	2032	100	Надземная	ППУ	2 669
т.вр.14	т.вр.15	22	2032	100	Надземная	ППУ	1 335
ТК 12	ТК 13	60	2032	70	Подземная канальная	ППУ	5 672
ТК 13	ТК 14	60	2032	70	Подземная канальная	ППУ	5 672
ТК 13	ж/д 4	4	2032	50	Подземная канальная	ППУ	270
ТК 16	ж/д 62	58	2032	50	Подземная канальная	ППУ	3 919
ТК 9	ТК 9А	58	2032	150	Подземная канальная	ППУ	7 544
ТК 9	ТК 10	24	2032	150	Подземная канальная	ППУ	3 122
ТК 10	ТК11	79	2032	150	Подземная канальная	ППУ	10 276
ТК 11	ТК11А	93	2032	100	Подземная канальная	ППУ	10 176
ТК 11А	ж/д 31	15	2032	100	Подземная канальная	ППУ	1 641
ТК 11	ж/д 7	124	2032	100	Подземная канальная	ППУ	13 568
ж/д 7	ТК 11Б	42	2032	70	Подземная канальная	ППУ	3 970
ТК 11Б	ж/д 7Б	41	2033	70	Подземная канальная	ППУ	4 031
т.вр.3	ж/д 9А	21	2033	50	Надземная	ППУ	761
т.вр.1	ж/д 54/1	42	2033	50	Надземная	ППУ	1 522
т.вр.5	т.вр.6	13	2033	50	Надземная	ППУ	471
т.вр.6	ж/д 35	8	2033	50	Надземная	ППУ	290
т.вр.6	ж/д 33	8	2033	50	Надземная	ППУ	290
т.вр 7	ж/д 29	29	2033	20	Надземная	ППУ	420
т.вр 7	ж/д 27	25	2033	20	Надземная	ППУ	362
т.вр.8	ж/д 23	15	2033	32	Подземная канальная	ППУ	676
т.вр.9	ж/д 38	165	2033	50	Надземная	ППУ	5 979
ТК1	ж/д66/2	20	2029	80	Подземная канальная	ППУ	1 922
ТК1	ТК2	40	2029	250	Подземная канальная	ППУ	9 050
ТК2	ТК3	118	2029	250	Подземная канальная	ППУ	26 698
ТК3	ж/д66	6	2029	100	Подземная канальная	ППУ	584
ТК3	ТК4	62	2029	200	Подземная канальная	ППУ	8 684
ТК4	ТК5	26	2031	200	Надземная	ППУ	2 515
ТК5	ж/д68/1,68/2	20	2031	80	Подземная канальная	ППУ	2 079
ТК2	ТК7	74	2029	200	Подземная канальная	ППУ	10 365
ТК7	ТК8	42	2029	100	Подземная канальная	ППУ	4 085
ТК8	ж/д43	22	2033	80	Подземная канальная	ППУ	2 473
ТК14	Гафури2	40	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 599
т.вр.4	ж/д52	29	2033	25	Подземная канальная	ППУ	1 014
т.вр.11	ж/д19	8	2031	50	Надземная	ППУ	268
т.вр.12	ж/д32	50	2032	50	Надземная	ППУ	1 742
ТК 12	ТК 13	60	2032	50	Подземная канальная	ППУ	4 054
ТК 13	ТК 14	60	2032	50	Подземная канальная	ППУ	4 054
ТК 13	ж/д 4	4	2032	50	Подземная канальная	ППУ	270
ТК 10	ж/д70	12	2032	50	Подземная канальная	ППУ	811
т.вр.1	ж/д 54	36	2032	50	Подземная канальная	ППУ	2 432

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр.1	ж/д 9Б	40	2033	50	Надземная	ППУ	1 449
т.вр.3	ж/д 9А	21	2033	50	Надземная	ППУ	761
т.вр.1	ж/д 54/1	18	2033	50	Надземная	ППУ	652
ТК 9	ТК 9А	58	2033	100	Подземная канальная	ППУ	6 600
ТК 9	ТК 10	24	2033	100	Подземная канальная	ППУ	2 731
ТК 10	ТК11	79	2033	100	Подземная канальная	ППУ	8 990
ТК 11	ТК11А	93	2033	80	Подземная канальная	ППУ	10 454
ТК 11А	ж/д 31	15	2033	80	Подземная канальная	ППУ	1 686
ТК 11	ж/д 7	124	2033	70	Подземная канальная	ППУ	12 191
ТК10	ж/д3	6	2033	50	Подземная канальная	ППУ	422
ТК22	ж/д3/2	8	2032	50	Подземная канальная	ППУ	541
ТК17	ТК18	26	2031	150	Подземная бесканальная	ППУ	3 252
ТК18	ж/д9/2	10	2031	50	Подземная канальная	ППУ	650
ТК19Б	ж/д11	25	2032	50	Надземная	ППУ	871
ТК19Б	т.вр.2	28	2032	50	Надземная	ППУ	976
т.вр.2	ж/д13	50	2032	50	Надземная	ППУ	1 742
ТК28	ж/д5	40	2031	100	Подземная канальная	ППУ	4 208
ТК28	ж/д7	42	2033	150	Подземная канальная	ППУ	5 682
ТК37А	ТК37Б	48	2033	100	Подземная канальная	ППУ	5 462
ТК37Б	ж/д111/2	8	2033	70	Подземная канальная	ППУ	786
ТК37Б	ТК35	64	2033	100	Подземная канальная	ППУ	7 283
ТК40	ж/д113/1	10	2032	50	Подземная канальная	ППУ	676
ТК43	ТК44	62	2032	100	Подземная канальная	ППУ	6 784
ТК44	ж/д113/3	32	2032	70	Подземная канальная	ППУ	3 025
ст.506	СЭС	82	2031	50	Надземная	ППУ	2 747
ст.484	ТК1	4	2032	100	Надземная	ППУ	243
ТК1	ТК2	54	2032	100	Подземная канальная	ППУ	5 909
ТК2	ж/д16	38	2032	50	Подземная бесканальная	ППУ	2 567
ТК2	ТК3	44	2032	70	Подземная канальная	ППУ	4 159
ТК3	ж/д14	28	2032	50	Подземная бесканальная	ППУ	1 892
ТК3	ж/д12	112	2032	70	Подземная бесканальная	ППУ	10 587
ТК-46	маг.Улым	27	2029	50	Подземная канальная	ППУ	1 622
ТК22	ж/д3/2	8	2032	50	Подземная канальная	ППУ	541
ТК17	ТК18	26	2031	100	Подземная бесканальная	ППУ	2 735
ТК18	ж/д9/2	10	2031	50	Подземная канальная	ППУ	650
ТК19Б	ж/д11	25	2032	50	Надземная	ППУ	871
ТК19Б	т.вр.2	28	2032	50	Надземная	ППУ	976
т.вр.2	ж/д13	50	2032	50	Надземная	ППУ	1 742
ТК33	ж/д107	12	2032	50	Подземная канальная	ППУ	811
ТК28	ж/д5	40	2031	80	Подземная канальная	ППУ	4 157
ТК28	ж/д7	42	2033	100	Подземная канальная	ППУ	4 779
ТК37А	ТК37Б	48	2033	100	Подземная канальная	ППУ	5 462
ТК37Б	ж/д111/2	8	2033	70	Подземная канальная	ППУ	786
ТК37Б	ТК35	64	2033	100	Подземная канальная	ППУ	7 283

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
TK40	ж/д113/1	10	2032	80	Подземная канальная	ППУ	1 081
TK43	TK44	62	2032	80	Подземная канальная	ППУ	6 701
TK44	ж/д113/3	32	2032	50	Подземная канальная	ППУ	2 162
TK46	маг.Улым	27	2029	50	Подземная канальная	ППУ	1 622
TK2	TK3	12	2032	200	Подземная канальная	ППУ	1 891
TK3	TK4A	56	2032	80	Подземная канальная	ППУ	6 053
TK4A	TK4	120	2032	80	Подземная канальная	ППУ	12 971
TK3	TK3A	44	2032	150	Подземная канальная	ППУ	5 723
TK3A	TK5	60	2032	150	Подземная канальная	ППУ	7 805
TK5	ж/д85	20	2032	100	Подземная канальная	ППУ	2 188
TK5	TK6	34	2032	150	Подземная канальная	ППУ	4 423
TK6	TK7	126	2032	150	Подземная канальная	ППУ	16 390
TK7	TK7A	60	2030	80	Подземная канальная	ППУ	5 996
TK7A	ж/д97	32	2030	80	Подземная канальная	ППУ	3 198
TK7	TK8	34	2030	100	Подземная канальная	ППУ	3 440
ж/д23	тех-е23	104	2031	80	Надземная	ППУ	5 580
ЦТП7	TK127	8	2030	200	Подземная канальная	ППУ	1 165
TK127	TK11	78	2030	200	Подземная канальная	ППУ	11 362
TK11	ж/д112/1	8	2030	100	Подземная канальная	ППУ	809
ж/д112/1	тех-е112/1	90	2030	100	Надземная	ППУ	5 048
тех-е112/1	TK20	12	2030	100	Подземная канальная	ППУ	1 214
TK20	ж/д112	22	2030	100	Подземная канальная	ППУ	2 226
TK20	ж/д110	36	2030	80	Подземная канальная	ППУ	3 598
TK11	TK12	30	2030	200	Подземная канальная	ППУ	4 370
TK12	ж/д114	180	2030	100	Подземная канальная	ППУ	18 209
ж/д114	тех-е114	42	2030	70	Надземная	ППУ	1 894
тех-е114	магазин	8	2030	70	Подземная канальная	ППУ	699
магазин	тех-е маг	20	2030	70	Подземная канальная	ППУ	1 748
тех-е маг	ж/д116	24	2030	70	Подземная канальная	ППУ	2 098
TK12	TK13	142	2030	200	Подземная канальная	ППУ	20 685
TK13	TK14	76	2030	100	Подземная канальная	ППУ	7 688
TK14	шк.5	18	2032	100	Подземная канальная	ППУ	1 970
TK14	ДЮСШ	22	2032	100	Подземная канальная	ППУ	2 407
TK13	TK15	46	2030	200	Подземная канальная	ППУ	6 701
TK15	ж/д118/1	10	2030	70	Подземная канальная	ППУ	874
ж/д17,17/1	тех-е17,17/1	134	2030	150	Подземная канальная	ППУ	16 115
TK16	TK17	14	2030	150	Подземная бесканальная	ППУ	1 684
TK18	ж/д118	58	2030	100	Подземная канальная	ППУ	5 867
TK19	ж/д120	48	2033	80	Подземная канальная	ППУ	5 396
TK18	зд.118/2	24	2033	50	Подземная канальная	ППУ	1 686
ж/д110	маг. Магнит	82	2033	80	Подземная канальная	ППУ	9 218
TK127	Д/сад №15	70	2032	70	Подземная канальная	ППУ	6 617
TK2A	ж/д79	12	2032	70	Подземная канальная	ППУ	1 134
TK2	TK3	12	2032	200	Подземная канальная	ППУ	1 891

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
TK3	ж/д81	16	2032	50	Подземная канальная	ППУ	1 081
TK3	TK4A	56	2032	80	Подземная канальная	ППУ	6 053
TK4A	TK4	120	2032	80	Подземная канальная	ППУ	12 971
TK3	TK3A	44	2032	150	Подземная канальная	ППУ	5 723
TK3A	TK5	60	2032	150	Подземная канальная	ППУ	7 805
TK5	ж/д85	20	2032	100	Подземная канальная	ППУ	2 188
TK5	TK6	34	2032	150	Подземная канальная	ППУ	4 423
TK6	TK7	126	2032	150	Подземная канальная	ППУ	16 390
TK7	TK7A	60	2030	80	Подземная канальная	ППУ	5 996
TK7A	ж/д97	32	2030	80	Подземная канальная	ППУ	3 198
TK7	TK8	34	2030	100	Подземная канальная	ППУ	3 440
ж/д23	тех-е23	104	2030	80	Надземная	ППУ	5 365
ЦТП7	TK127	8	2030	200	Подземная канальная	ППУ	1 165
TK127	TK11	78	2030	200	Подземная канальная	ППУ	11 362
TK11	ж/д112/1	8	2030	100	Подземная канальная	ППУ	809
ж/д112/1	тех-е112/1	98	2030	80	Надземная	ППУ	5 056
ж/д112/1	TK20	12	2030	80	Подземная канальная	ППУ	1 199
TK20	ж/д112	22	2030	70	Подземная канальная	ППУ	1 923
TK20	ж/д110	36	2030	80	Подземная канальная	ППУ	3 598
TK11	TK12	30	2030	150	Подземная канальная	ППУ	3 608
TK12	ж/д114	180	2030	100	Подземная канальная	ППУ	18 209
ж/д114	тех-е114	42	2030	70	Надземная	ППУ	1 894
тех-е114	магаз	8	2030	70	Подземная канальная	ППУ	699
магаз	тех-е маг	20	2030	70	Подземная канальная	ППУ	1 748
тех-е маг	ж/д116	24	2030	70	Подземная канальная	ППУ	2 098
TK12	TK13	142	2030	150	Подземная канальная	ППУ	17 077
TK13	TK14	76	2030	100	Подземная канальная	ППУ	7 688
TK14	шк.5	18	2032	70	Подземная канальная	ППУ	1 702
TK14	ДЮСШ	22	2032	70	Подземная канальная	ППУ	2 080
TK13	TK15	46	2031	150	Подземная канальная	ППУ	5 753
TK15	ж/д118/1	10	2030	80	Подземная канальная	ППУ	999
ж/д17,17/1	тех-е17,17/1	134	2031	100	Подземная канальная	ППУ	14 098
TK16	TK17	14	2031	100	Подземная бесканальная	ППУ	1 473
TK17	TK18	106	2031	150	Подземная бесканальная	ППУ	13 258
TK18	ж/д118	58	2031	100	Подземная канальная	ППУ	6 102
TK19	ж/д120	48	2033	70	Подземная канальная	ППУ	4 719
ж/д110	маг. Магнит	82	2033	80	Подземная канальная	ППУ	9 218
TK127	Д/сад №15	70	2032	70	Подземная канальная	ППУ	6 617
ЦТП9	TK111A	6	2031	150	Подземная канальная	ППУ	750
TK111A	ж/д36/1	36	2031	150	Подземная канальная	ППУ	4 503
ж/д36/1	тех-е36/1	20	2031	150	Надземная	ППУ	1 587
тех-е36/1	т.вр. 32	15	2031	150	Надземная	ППУ	1 190
т.вр. 32	TK20	18	2031	150	Надземная	ППУ	1 428
т.вр. 32	т.вр. 33	45	2031	150	Надземная	ППУ	3 571

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр. 33	т.вр. 34	32	2031	150	Надземная	ППУ	2 539
т.вр. 34	т.вр. 36	84	2031	150	Надземная	ППУ	6 666
т.вр. 36	т.вр. 39	88	2029	150	Надземная	ППУ	6 456
TK111A	ж/д43	18	2031	80	Подземная канальная	ППУ	1 871
ж/д43	тех-е43	56	2031	80	Надземная	ППУ	3 005
тех-е43	ж/д43/1	4	2031	80	Надземная	ППУ	215
т.вр.33	ж/д 34	7	2031	50	Надземная	ППУ	235
т.вр.34	библиотека	41	2031	50	Надземная	ППУ	1 374
т.вр.35	ж/д38	21	2031	50	Надземная	ППУ	704
т.вр.36	гаражи	3	2031	50	Надземная	ППУ	101
т.вр.39	кафе Колос	3	2031	50	Надземная	ППУ	101
т.вр.37	гараж	5	2031	50	Надземная	ППУ	168
т.вр.36	ж/д53	10	2031	50	Надземная	ППУ	335
TK38	ж/д12	102	2031	50	Надземная	ППУ	3 417
TK111A	ж/д43	18	2031	80	Подземная канальная	ППУ	1 871
ж/д43	тех-е43	56	2031	80	Надземная	ППУ	3 005
тех-е43	ж/д43/1	4	2031	50	Надземная	ППУ	134
ж/д43/1	тех-е43/1	34	2031	50	Надземная	ППУ	1 139
тех-е43/1	ж/д41	4	2031	50	Подземная канальная	ППУ	260
техпод. ж/д36/1	техпод. ж/д1	81	2031	100	Подземная канальная	ППУ	8 522
техпод. ж/д1	техпод. ж/д1	72	2031	100	Подземная канальная	ППУ	7 575
техпод. ж/д1	TK-22A	36	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 339
TK-22A	ж/д 10	10	2031	50	Подземная канальная	ППУ	650
TK-22A	ж/д 8	42	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 729
т.вр.49	гаражи	33	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 144
TK4	TK6	116	2029	100	Подземная канальная	ППУ	11 284
TK6	TK7	20	2030	100	Подземная канальная	ППУ	2 023
TK7	TK8	42	2031	100	Подземная канальная	ППУ	4 419
TK8	TK9	20	2031	100	Подземная канальная	ППУ	2 104
TK9	TK10	58	2031	80	Подземная канальная	ППУ	6 028
TK10	TK11	10	2031	80	Подземная канальная	ППУ	1 039
TK11	TK12	8	2031	80	Подземная канальная	ППУ	831
TK17	т.вр. 16	54	2031	70	Подземная канальная	ППУ	4 908
т.вр. 16	т.вр. 17	34	2031	70	Надземная	ППУ	1 595
TK1	TK18	68	2031	100	Подземная канальная	ППУ	7 154
TK18	т.вр.18	62	2031	80	Подземная канальная	ППУ	6 444
т.вр.18	TK19	8	2031	100	Подземная канальная	ППУ	842
т.вр.18	TK19A	54	2031	100	Подземная канальная	ППУ	5 681
TK19A	TK20	16	2031	100	Подземная канальная	ППУ	1 683
TK20	т.вр. 19	42	2031	50	Подземная канальная	ППУ	2 729
т.вр.19	т.вр.20	8	2031	50	Надземная	ППУ	268
т.вр.20	ж/д104	38	2031	50	Надземная	ППУ	1 273
т.вр.20	ж/д106	5	2031	50	Надземная	ППУ	168
т.вр.19	т.вр.21	1	2031	50	Надземная	ППУ	34

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр.21	ж/д108	10	2031	50	Надземная	ППУ	335
т.вр.21	т.вр.22	10	2031	50	Надземная	ППУ	335
т.вр.22	ж/д108	4	2031	50	Надземная	ППУ	134
т.вр.22	т.вр.23	30	2031	50	Надземная	ППУ	1 005
т.вр.23	ж/д110	4	2031	50	Надземная	ППУ	134
т.вр.23	ж/д2	41	2029	50	Подземная канальная	ППУ	2 463
т.вр.1	т.вр.24	8	2029	150	Надземная	ППУ	587
т.вр.24	т.вр.26	72	2029	150	Надземная	ППУ	5 282
т.вр.26	т.вр.39	42	2028	150	Надземная	ППУ	2 963
т.вр.39	т.вр.40	32	2028	100	Надземная	ППУ	1 660
т.вр.40	т.вр.41	10	2028	100	Подземная канальная	ППУ	935
т.вр.41	т.вр.42	42	2028	100	Надземная	ППУ	2 178
т.вр.42	ТК33	47	2028	100	Надземная	ППУ	2 437
ТК33	т.вр.43	6	2028	80	Подземная канальная	ППУ	554
т.вр.43	т.вр.46	35	2028	80	Надземная	ППУ	1 669
т.вр.46	т.вр.47	16	2028	80	Надземная	ППУ	763
т.вр.47	ТК34	29	2028	80	Надземная	ППУ	1 383
ТК5	ж/д116	16	2028	50	Надземная	ППУ	477
ТК5	выход из земли	72	2029	100	Подземная канальная	ППУ	7 004
выход из земли	т.вр.4	94	2029	80	Надземная	ППУ	4 663
т.вр.4	ж/д114	15	2029	50	Подземная канальная	ППУ	901
т.вр.5	т.вр.6	18	2029	80	Надземная	ППУ	893
т.вр.6	т.вр.8	8	2029	80	Надземная	ППУ	397
т.вр.8	ж/д35	138	2029	50	Надземная	ППУ	4 275
т.вр.9	ж/д3	2	2029	50	Надземная	ППУ	62
ТК8	ж/д61/1	2	2029	32	Подземная канальная	ППУ	77
ТК9	ж/д61А	4	2029	50	Подземная канальная	ППУ	240
ТК10	ж/д49	11	2029	50	Подземная канальная	ППУ	661
ТК12	ж/д32	14	2029	50	Подземная канальная	ППУ	841
ТК12	ж/д30	14	2029	50	Подземная канальная	ППУ	841
т.вр.10	ж/д28А	13	2029	50	Подземная канальная	ППУ	781
т.вр.11	ж/д47	3	2029	32	Подземная канальная	ППУ	116
т.вр.12	т.вр.13	88	2029	50	Надземная	ППУ	2 726
т.вр.13	т.вр.14	105	2029	50	Надземная	ППУ	3 252
т.вр.14	ж/д39А	4	2029	50	Подземная канальная	ППУ	240
т.вр.14	ж/д37	74	2029	50	Подземная канальная	ППУ	4 445
стр.д.48	ж/д51	130	2029	50	Надземная	ППУ	4 027
т.вр.16	ж/д40	11	2029	50	Надземная	ППУ	341
т.вр.17	ж/д38	3	2029	50	Надземная	ППУ	93
ТК18	ж/д91А	5	2029	50	Подземная канальная	ППУ	300
т.вр.18	ж/д36/1	2	2029	50	Надземная	ППУ	62
т.вр.3	ЧП Шайхуллин	21	2029	32	Надземная	ППУ	419
т.вр.24	ж/д91	84	2029	80	Надземная	ППУ	4 167
т.вр.25	гаражи	6	2029	50	Надземная	ППУ	186

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр.43	т.вр.44	11	2029	50	Надземная	ППУ	341
т.вр.44	т.вр.45	16	2029	50	Надземная	ППУ	496
т.вр.45	ж/д62	18	2029	50	Надземная	ППУ	558
ст.106	ст.3	20	2024	400	Надземная	МВ	2 648
ст.3	ст.10	65	2024	400	Надземная	МВ	8 605
ст.10	ст.17	42	2024	400	Надземная	МВ	5 560
ст.17	ст.27	63	2024	400	Надземная	МВ	8 341
ст.27	ст.31	28	2024	300	Надземная	ППУ	3 267
ст.31	ст.43	107	2024	300	Надземная	ППУ	12 484
ст.43	ст.56	98	2024	300	Надземная	ППУ	11 434
ст.56	ст.74	144	2024	300	Надземная	ППУ	16 801
ст.74	ст.95	157	2024	300	Надземная	ППУ	18 317
ст.95	ст.115	150	2024	300	Надземная	ППУ	17 501
ст.115	ст.135	150	2024	300	Надземная	ППУ	17 501
ст.135	ст.146	70	2024	300	Надземная	ППУ	8 167
ст.146	ст.155	56	2024	300	Надземная	ППУ	6 534
ст.155	ст.175	150	2024	300	Надземная	ППУ	17 501
ст.175	ст.193	147	2024	300	Надземная	ППУ	17 151
ст.193	ст.213	150	2024	300	Надземная	ППУ	17 501
ст.213	ст.219	39	2024	300	Надземная	ППУ	4 550
ст.219	ст.230	70	2024	300	Надземная	ППУ	8 167
ст.230	ст.240	86	2024	300	Надземная	ППУ	10 034
ст.240	ст.251	79	2024	300	Надземная	ППУ	9 217
ст.251	ст.263	86	2024	300	Надземная	ППУ	10 034
ст.263	ст.268	37	2024	300	Надземная	ППУ	4 317
ст.268	ст.280	91	2025	300	Надземная	ППУ	11 042
ст.280	ст.294	90	2025	300	Надземная	ППУ	10 920
ст.294	ст.308	87	2025	300	Надземная	ППУ	10 556
ст.308	ст.313	31	2025	300	Надземная	ППУ	3 761
ст.313	ЦТП ЖБИ	87	2025	200	Надземная	ППУ	6 650
ст.213	TK201	72	2029	200	Подземная канальная	ППУ	10 085
TK201	ж/д18/1	15	2029	200	Подземная канальная	ППУ	2 101
ж/д18/1	тех-е18/1	33	2029	200	Надземная	ППУ	2 951
тех-е18/1	TK201A	17	2029	200	Подземная канальная	ППУ	2 381
TK201A	TK202	6	2029	200	Подземная канальная	ППУ	840
TK202	TK203	25	2029	200	Подземная канальная	ППУ	3 502
TK203	ЦТП№8	162	2029	200	Подземная канальная	ППУ	22 690
т.вр.48	т.вр.49	28	2029	100	Надземная	ППУ	1 510
т.вр.49	т.вр.50	42	2029	100	Надземная	ППУ	2 265
т.вр.50	т.вр.51	64	2029	100	Подземная канальная	ППУ	6 225
т.вр.51	т.вр.52	40	2029	100	Надземная	ППУ	2 157
т.вр.52	т.вр.53	38	2029	100	Надземная	ППУ	2 049
т.вр.53	т.вр.54	40	2029	100	Надземная	ППУ	2 157
т.вр.43	ж/д9	8	2029	50	Надземная	ППУ	248

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год стро-ит/реконструк-ции	Услов-ный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляци-онный материал	Затраты с НДС, тыс.руб
т.вр.45	ж/д11А	78	2029	50	Надземная	ППУ	2 416
т.вр.41	ж/д 26/1	35	2029	50	Подземная канальная	ППУ	2 102
ж/д71	ж/д 121	38	2029	50	Надземная	ППУ	1 177
т.вр.18	ж/д83	4	2029	50	Надземная	ППУ	124
т.вр.18	ж/д81	6	2029	50	Надземная	ППУ	186
т.вр.3	дом 10	24	2029	50	Надземная	ППУ	743
т.вр.4	маг. Лавка	40	2029	50	Надземная	ППУ	1 239
т.вр.5	магазин	3	2029	40	Подземная канальная	ППУ	145
ТК4	д/сад№12	18	2029	50	Надземная	ППУ	558
т.вр.11	ж/д43	20	2029	32	Подземная канальная	ППУ	770
т.вр.11	ж/д88	110	2029	50	Надземная	ППУ	3 407
т.вр.12	ж/д41	20	2029	32	Надземная	ППУ	399
т.вр.13	ж/д94	3	2029	32	Надземная	ППУ	60
т.вр.14	ж/д96	7	2029	32	Надземная	ППУ	140
т.вр.19	ж/д53	3	2029	40	Надземная	ППУ	74
т.вр.22	ж/д38	9	2029	50	Надземная	ППУ	279
ж/д12/1	маг. Мебель	58	2029	50	Подземная канальная	ППУ	3 484
ЦТП№8	ж/д18/1	53	2029	80	Надземная	ППУ	2 629
ТК4	д/сад№12	18	2029	32	Надземная	ППУ	359
т.вр.19	ж/д53	3	2029	32	Надземная	ППУ	60
т.вр.22	ж/д38	9	2029	32	Надземная	ППУ	179
ж/д18/2	ж/д20/1	104	2029	50	Подземная канальная	ППУ	6 247
т.вр.5	магазин	3	2029	20	Подземная канальная	ППУ	73
ул.Сосновая	ж/д,14,16,19	120	2031	32	Надземная	ППУ	2 587
г. Благовещенск. Модернизация участка ТМ-1, от стойки 52 до стойки 107 по ул. Социалистическая			2026	-	-	-	3 033
			2028	-	-	-	61 993
			2029	-	-	-	54 171
г. Благовещенск. Модернизация участка ТМ-1 от Стойки 107 до Стойки 192 по ул. Социалистическая			2024	-	-	-	82 318
			2025	-	-	-	55 260
<b>ИТОГО</b>							<b>3 174 784</b>

### **3.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов**

Предложения по реконструкции (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.7 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации насосных станций**

Мероприятия по строительству и реконструкции (или) модернизации насосных станций, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.8 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых пунктов**

Мероприятия по строительству и реконструкции (или) модернизации тепловых пунктов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

### **3.9 Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения**

Подробное описание и финансовые потребности в реализации мероприятий по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» (шифр 80417.ОМ-ПСТ.009.000).

## 4 ОБЪЕМЫ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Объемы необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них в ценах соответствующих лет с учетом НДС до 2033 года приведены в таблицах 4.1 – 4.2.

Таблица 4.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них городского поселения города Благовещенск до 2033 года, тыс. руб. с НДС

Мероприятия	Капитальные затраты
Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	3 174 784
<b>ИТОГО</b>	<b>3 174 784</b>

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОД БЛАГОВЕЩЕНСК  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)  
ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

Таблица 4.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для городского поселения города Благовещенск, тыс. руб.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>Группа проектов 001-02 "Тепловые сети и сооружения на них"</b>										
Всего капитальные затраты	277 980	270 836	183 009	318 909	194 690	330 216	251 446	287 555	281 535	249 477
НДС	55 596	54 167	36 602	63 782	38 938	66 043	50 289	57 511	56 307	49 895
<b>Всего смета</b>	<b>333 576</b>	<b>325 003</b>	<b>219 611</b>	<b>382 691</b>	<b>233 628</b>	<b>396 259</b>	<b>301 736</b>	<b>345 066</b>	<b>337 842</b>	<b>299 373</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>333 576</b>	<b>658 579</b>	<b>878 190</b>	<b>1 260 881</b>	<b>1 494 509</b>	<b>1 890 768</b>	<b>2 192 503</b>	<b>2 537 569</b>	<b>2 875 411</b>	<b>3 174 784</b>
<b>Подгруппа проектов 001-02.03 "Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"</b>										
Всего капитальные затраты	277 980	270 836	183 009	318 909	194 690	330 216	251 446	287 555	281 535	249 477
НДС	55 596	54 167	36 602	63 782	38 938	66 043	50 289	57 511	56 307	49 895
<b>Всего смета</b>	<b>333 576</b>	<b>325 003</b>	<b>219 611</b>	<b>382 691</b>	<b>233 628</b>	<b>396 259</b>	<b>301 736</b>	<b>345 066</b>	<b>337 842</b>	<b>299 373</b>
<b>Всего смета накопленным итогом</b>	<b>333 576</b>	<b>658 579</b>	<b>878 190</b>	<b>1 260 881</b>	<b>1 494 509</b>	<b>1 890 768</b>	<b>2 192 503</b>	<b>2 537 569</b>	<b>2 875 411</b>	<b>3 174 784</b>

## **5 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В РЕТРОСПЕКТИВНОМ ПЕРИОДЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ**

1. Относительно утвержденной схемы теплоснабжения скорректированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективной нагрузки с учетом проектов планировок и выданных технических условий на подключение.

2. Относительно утвержденной схемы теплоснабжения дополнительно включены и скорректированы мероприятия по:

- строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

- реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей;

- по реконструкции тепловых пунктов.

3. Мероприятия, выполненные в период, предшествующий актуализации на тепловых сетях представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Сведения о строительстве и реконструкции тепловых сетей теплосетевой организации в 2022 году

Год актуализации (разработки)	Материальная характеристика тепловых сетей всего, м <sup>2</sup>	Материальная характеристика магистральных тепловых сетей		Материальная характеристика распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей	
		строительство, м <sup>2</sup>	реконструкция, м <sup>2</sup>	строительство, м <sup>2</sup>	реконструкция, м <sup>2</sup>
2022	0	0	0	0	166,496