



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА КАА-ХЕМ

КЫЗЫЛСКОГО КОЖУУНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД)

ГЛАВА 8 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И

(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва на период до 2041 года (актуализация на 2027 год)	93222551.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва на период до 2041 года (актуализация на 2027 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.001.000
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.002.000
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	93222551.ОМ-ПСТ.004.000
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	93222551.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	93222551.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	93222551.ОМ-ПСТ.008.000

Наименование документа	Шифр
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	93222551.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.011.000
Приложение 1 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием режимов работы таких систем»	93222551.ОМ-ПСТ.011.001
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	93222551.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения поселка городского типа Каа-Хем Кызылского кожууна Республики Тыва»	93222551.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	93222551.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	93222551.ОМ-ПСТ.015.000
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	93222551.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	6
1 Общие положения	7
2 Структура предложений	9
3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	12
3.1 Предложения по строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах и по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	12
3.2 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)	18
3.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	19
3.4 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	19
3.5 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с уменьшением диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с и по выводу из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети	20
3.6 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	21
3.7 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих	

замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	21
3.8 Предложения по реконструкции и (или) модернизации существующих сетей и сооружений на них для обеспечения расчетных гидравлических режимов	22
3.9 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	22
3.10 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых пунктов	22
3.11 Предложения по реализации мероприятий на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом	23
3.12 Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения	23
3.13 Сведения о перспективных температурных графиках	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	25

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Объемы строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки*	13
Таблица 4.1 – Объем строительства, реконструкции тепловых сетей и теплосетевых объектов п.г.т. Каа-Хем, планируемый к реализации в рамках отнесения к ценовой зоне теплоснабжения.....	24
Таблица 4.2 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловые сети и сооружения на них в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Кызылская ТЭЦ» пгт. Каа-Хем, млн руб.....	24
Таблица 5.1 – Объем замены тепловых сетей теплоснабжающей (теплосетевой) организации*	25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них разработаны в соответствии с пунктом 66 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 пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 93222551.ОМ-ПСТ.005.000).

Результаты гидравлических расчетов при реализации мероприятий схемы теплоснабжения приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год). Приложение 1 к Главе 4 Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 93222551.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 округа города Кызыл.

2 СТРУКТУРА ПРЕДЛОЖЕНИЙ

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 пгт. Каа-Хем осуществлено с учетом:

состава групп проектов, предусмотренных п. 66 Требований к схемам теплоснабжения;

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, утверждённых 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:

"001" – АО «Кызылская ТЭЦ»;

"000" – в целом для города.

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.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась на основании осредненных укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Дополнительно следует отметить, что для проектов, по которым предоставлены сметные расчеты, затраты приняты в соответствии с предоставленными данными. Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции трубопроводов тепловых сетей определены с учетом вышеприведенных удельных стоимостей строительства (реконструкции). Затраты на реализацию проектов по строительству и реконструкции насосных станций приняты по данным теплоснабжающих организаций и на основе проектов аналогов.

Следует отметить, что в соответствии с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования. Стоимость реализации мероприятий по развитию систем теплоснабжения, указанная в схеме теплоснабжения, определяется по укрупненным показателям и в результате разработки проектов может быть существенно скорректирована под влиянием различных факторов: условий прокладки трубопроводов, сроков строительства, сложности прокладки трубопроводов в границах земельных участков, насыщенных инженерными коммуникациями и инфраструктурными объектами, характера грунтов в местах прокладки, трассировки трубопроводов и т.д. Укрупненные нормативы цен строительства также не учитывают ряд факторов, влияющих на стоимость реализации проектов (затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам, плата за землю и земельный налог в период строительства, снос зданий, перенос

инженерных сетей и т.д.). В соответствии с документом данные затраты также учитываются при определении сметной стоимости работ. Финальная стоимость мероприятий определяется по итогам выполнения проектных работ.

3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

3.1 Предложения по строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах и по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки будут реализованы в соответствии с ПП РФ № 2115 от 30.11.2021 и представлены в таблице 3.1. Плата за подключение устанавливается по соглашению сторон. В связи с этим в общий реестр проектов схемы теплоснабжения данные мероприятия не включаются.

Таблица 0.1 – Объемы строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки*

ID	Источники	Мероприятие	Год	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
14996	Вавилинский затон Котельная 3	строительство	2028	ПП ТК-122/П	Психиатрическая больница	45,88	0,31	Подземная канальная	ППУ
14965	Вавилинский затон Котельная 3	строительство	2028	Котельная 3	ПП ТК-122/П	195,14	0,31	Подземная канальная	ППУ
14997	Вавилинский затон Котельная 3	строительство	2031	ПП ТК-122/П	Детский сад	93,49	0,10	Подземная канальная	ППУ
14981	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2028	ПП ТК-173/П	Детский сад	541,47	0,10	Подземная канальная	ППУ
15013	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2028	ПП ТК-174/П	ПП ТК-169/П	99,94	0,10	Подземная канальная	ППУ
14975	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-177/П	ПП ТК-175/П	290,84	0,26	Подземная канальная	ППУ
14973	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	Котельная 2	ПП ТК-177/П	49,05	0,36	Подземная канальная	ППУ
14972	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-177/П	ПП ТК-176/П	297,61	0,31	Подземная канальная	ППУ
14970	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-175/П	Опорный пункт полиции со служебным жилым помещением	663,39	0,05	Подземная канальная	ППУ
14976	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2028	ПП ТК-175/П	Торговый центр	68,26	0,10	Подземная канальная	ППУ
14980	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	Котельная 2	Детский сад	1897,76	0,13	Подземная канальная	ППУ
14982	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-173/П	ПП ТК-171/П	274,93	0,26	Подземная канальная	ППУ
14983	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-171/П	Детский сад	63,93	0,10	Подземная канальная	ППУ
14984	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-171/П	Школа	183,60	0,26	Подземная канальная	ППУ
14987	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-176/П	ПП ТК-167/П	434,54	0,26	Подземная канальная	ППУ
14988	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-176/П	Детский сад	86,37	0,10	Подземная канальная	ППУ
14991	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-167/П	ПП ТК-167/П/1	81,65	0,13	Подземная канальная	ППУ
14992	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-167/П/1	Детский сад	29,35	0,10	Подземная канальная	ППУ
14993	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-167/П/1	Клуб (Дом детского творчества)	409,12	0,10	Подземная канальная	ППУ
14967	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-175/П	ПП ТК-174/П	897,82	0,26	Подземная канальная	ППУ
15014	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2028	ПП ТК-169/П	Детский сад	323,33	0,10	Подземная канальная	ППУ
14974	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-177/П	Пожарное депо	85,76	0,13	Подземная канальная	ППУ
14994	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2026	ПП ТК-167/П	Школа	38,63	0,26	Подземная канальная	ППУ
14968	Вавилинский затон Котельная 2	строительство	2027	ПП ТК-174/П	ПП ТК-173/П	170,73	0,26	Подземная канальная	ППУ
15018	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-186/П	ПП ТК-184/П	191,90	0,31	Подземная канальная	ППУ
15421	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2035	ПП_ТК-184/П4	Проектирование и строительство многоквартирного дома в мкр. Вавилинский затон г. Кызыла для обеспечения служебным жильем учителей	53,87	0,08	Подземная канальная	ППУ
15017	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2026	ПП ТК-186/П	ПП ТК-185/П	128,75	0,36	Подземная канальная	ППУ
15016	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2026	Котельная 1	ПП ТК-186/П	82,86	0,41	Подземная канальная	ППУ
15011	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-180/П	Детский сад	51,70	0,10	Подземная канальная	ППУ
15010	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-182/П	Торговый центр	325,59	0,10	Подземная канальная	ППУ
15009	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2031	ПП ТК-182/П	Школа на 1400 мест	270,47	0,21	Подземная канальная	ППУ
15412	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2032	ПП_ТК-184/П2	Проектирование и строительство объекта «Поликлиника на 150 посещений в смену с женской консультацией, педиатрическими и терапевтическими участками	12,61	0,10	Подземная канальная	ППУ
15413	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2032	ПП ТК-184/П2	Физкультурно-спортивный зал	164,42	0,07	Подземная канальная	ППУ
15019	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2030	ПП ТК-184/П	Детский сад	85,85	0,15	Подземная канальная	ППУ
15411	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-184/П	ПП ТК-184/П1	76,58	0,15	Подземная канальная	ППУ
15028	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-178/П	Детский сад и ФОК (ДЮСШ, спортзалы)	634,84	0,15	Подземная канальная	ППУ
15414	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2032	ПП ТК-184/П1	ПП ТК-184/П2	155,41	0,10	Подземная канальная	ППУ
15416	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-184/П3	Школа на 1400 мест	240,61	0,21	Подземная канальная	ППУ
15419	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2033	ПП ТК-184/П3	ПП ТК-184/П4	94,87	0,13	Подземная канальная	ППУ
15420	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2033	ПП ТК-184/П4	Детский сад на 280 мест, г. Кызыл Республика Тыва	312,29	0,13	Подземная канальная	ППУ
15020	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-184/П1	Пожарное депо	17,20	0,13	Подземная канальная	ППУ
15021	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-184/П	ПП ТК-184/П3	312,02	0,26	Подземная канальная	ППУ
15026	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-185/П	ПП ТК-178/П	500,94	0,21	Подземная канальная	ППУ
15027	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2030	ПП ТК-178/П	Детский сад	117,18	0,10	Подземная канальная	ППУ
15409	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2043	ПП ТК-183/П	Правобережная часть ("Большой Кызыл") этап 3	130,40	0,26	Подземная канальная	ППУ
14999	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2026	ПП ТК-182/П	ПП ТК-183/П	502,04	0,26	Подземная канальная	ППУ
15000	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-183/П	Детский сад	63,37	0,10	Подземная канальная	ППУ
15001	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2026	ПП ТК-183/П	Станция скорой медицинской помощи и поликлиника	246,19	0,10	Подземная канальная	ППУ
15003	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2030	ПП ТК-181/П	Библиотека, школа искусств	60,50	0,13	Подземная канальная	ППУ
15004	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2026	ПП ТК-185/П	ПП ТК-182/П	406,74	0,36	Подземная канальная	ППУ
15005	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-181/П	ПП ТК-180/П	319,59	0,10	Подземная канальная	ППУ
15006	Вавилинский затон Котельная 1	строительство	2029	ПП ТК-182/П	ПП ТК-181/П	57,28	0,15	Подземная канальная	ППУ
15255	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	Р130715	ПП Р130715/1	36,95	0,13	Подземная канальная	ППУ
15253	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	Р130715	5-ти этажный жилой дом № 1	29,58	0,07	Подземная канальная	ППУ
15252	Кызылская ТЭЦ	строительство	2037	ТК УТ3	Проектирование и строительство детского сада на 390 мест в г. Кызыле	315,42	0,08	Подземная канальная	ППУ
15251	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК УТ3/1	Кафе	25,22	0,07	Подземная канальная	ППУ
15249	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК УТ3/1	Центр восточной медицины	52,83	0,10	Подземная канальная	ППУ
15248	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	Р1111	Магазин	59,93	0,05	Подземная канальная	ППУ
15246	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП В120205/1	Комплекс зданий	49,75	0,03	Подземная канальная	ППУ
15244	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	В120205	ПП В120205/1	27,58	0,04	Подземная канальная	ППУ
14682	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ТК Р6002	Девятиэтажный многоквартирный жилой дом	124,86	0,08	Подземная канальная	ППУ
14692	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК303/1	ПП ТК303/2	89,80	0,15	Подземная канальная	ППУ
14695	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК303/2	ПП ТК303/3	243,88	0,15	Подземная канальная	ППУ

ID	Источники	Мероприятие	Год	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
14696	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ТК303	ПП ТК303/1	449,14	0,21	Подземная канальная	ППУ
14697	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/3	Концертный зал Тувинской государственной филармонии в г. Кызыл"	143,59	0,15	Подземная канальная	ППУ
14698	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК303/4	ФОК	37,51	0,05	Подземная канальная	ППУ
14699	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК303/3	ПП ТК303/4	96,48	0,05	Подземная канальная	ППУ
14702	Кызылская ТЭЦ	строительство	2038	ПП ТК218/7	ПП ТК218/8	371,02	0,26	Подземная канальная	ППУ
14704	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП ТК218/7	Республиканский онкологический диспансер в г. Кызыле	34,17	0,21	Подземная канальная	ППУ
14705	Кызылская ТЭЦ	строительство	2038	ПП ТК218/8	Республиканская туберкулезная больница в г. Кызыле	187,19	0,21	Подземная канальная	ППУ
14706	Кызылская ТЭЦ	строительство	2039	ПП ТК218/8	Республиканская туберкулезная больница в г. Кызыле	204,07	0,21	Подземная канальная	ППУ
14710	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК212/6	Модульный зал	35,34	0,05	Подземная канальная	ППУ
14711	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК212/3	Девять многоквартирных пятиэтажных жилых домов в мкр. Спутник стр. 26-34	70,53	0,15	Подземная канальная	ППУ
15242	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП В120205/1	Комплекс зданий	34,31	0,03	Подземная канальная	ППУ
15239	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП Р3404/3	1. мкр. «Центральный»	61,80	0,13	Подземная канальная	ППУ
15238	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП Р3404/2	1. мкр. «Центральный»	80,50	0,13	Подземная канальная	ППУ
15234	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП Р3404/2	ПП Р3404/3	212,79	0,13	Подземная канальная	ППУ
15233	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП Р3404/1	ПП Р3404/2	176,47	0,15	Подземная канальная	ППУ
15231	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП Р3404/1	1. мкр. «Центральный»	44,77	0,13	Подземная канальная	ППУ
15230	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	Р3404	ПП Р3404/1	121,97	0,21	Подземная канальная	ППУ
15228	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП П202/2	1. мкр. «Центральный»	74,74	0,13	Подземная канальная	ППУ
14779	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	Р1908	Жилой дом	109,19	0,05	Подземная канальная	ППУ
15227	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП П202/2	1. мкр. «Центральный»	59,00	0,13	Подземная канальная	ППУ
14851	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ТК УТ3	ПП ТК УТ3/1	42,59	0,10	Подземная канальная	ППУ
1431	Кызылская ТЭЦ	реконструкция	2027	П208	дП208п	221,00	0,21	Подземная канальная	ППУ
5197	Кызылская ТЭЦ	реконструкция	2030	Смена диаметра	Смена диаметра	3,00	0,70	Надземная	ППУ
2660	Кызылская ТЭЦ	реконструкция	2030	ТК152	Смена диаметра	1,00	0,41	Подземная канальная	ППУ
4460	Кызылская ТЭЦ	реконструкция	2030	ТК147	ПТК147вл	21,00	0,21	Подземная канальная	ППУ
15224	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК128/1	2. Микрорайон «Восточный»	22,47	0,13	Подземная канальная	ППУ
15222	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК128/1	2. Микрорайон «Восточный»	78,25	0,13	Подземная канальная	ППУ
15221	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ТК128	ПП ТК128/1	59,57	0,15	Подземная канальная	ППУ
15220	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП ТК123/2	2. Микрорайон «Восточный»	32,66	0,13	Подземная канальная	ППУ
15219	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК123/1	2. Микрорайон «Восточный»	35,32	0,13	Подземная канальная	ППУ
15104	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП ТК212/5	Строительство нового здания детской школы искусств им. Н. Рушевой в г. Кызыл	35,34	0,07	Подземная канальная	ППУ
15106	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК212/2	Модульный плавательный бассейн	92,47	0,10	Подземная канальная	ППУ
15107	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК212/2	Магазин	58,55	0,03	Подземная канальная	ППУ
15109	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027		Многokвартирный 9-ти этажный жилой дом стр. №60	172,96	0,07	Подземная канальная	ППУ
15110	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/3	ПП ТК218/4	685,72	0,36	Подземная канальная	ППУ
15114	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК212/6	ПП ТК212/5	388,27	0,05	Подземная канальная	ППУ
15115	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК212/3	ПП ТК212/3	326,78	0,26	Подземная канальная	ППУ
15116	Кызылская ТЭЦ	строительство	2040	ПП ТК218/8	Республиканская туберкулезная больница в г. Кызыле	204,14	0,21	Подземная канальная	ППУ
15117	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП ТК218/4	ПП ТК218/7	143,89	0,31	Подземная канальная	ППУ
15119	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/4	ПП ТК218/5	91,59	0,26	Подземная канальная	ППУ
15120	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/6	Республиканский центр реабилитации инвалидов на 250 мест	261,66	0,15	Подземная канальная	ППУ
15122	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/5	ПП ТК218/6	235,84	0,15	Подземная канальная	ППУ
15124	Кызылская ТЭЦ	строительство	2035	ПП_ТК218/6	Проектирование и строительство социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних на 120 мест в г. Кызыл Республики Тыва	29,01	0,07	Подземная канальная	ППУ
15125	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП_ТК218/5	Проектирование и строительство объекта «Перинатальный центр Республики Тыва III А уровня на 115 коек в г. Кызыле»	31,42	0,21	Подземная канальная	ППУ
15127	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/1	ПП ТК303/5	263,22	0,13	Подземная канальная	ППУ
15129	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/5	ПП ТК303/9	111,38	0,08	Подземная канальная	ППУ
15130	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/9	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	27,28	0,03	Подземная канальная	ППУ
15131	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/9	ПП ТК303/10	64,01	0,08	Подземная канальная	ППУ
15132	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/5	ПП ТК303/6	40,78	0,10	Подземная канальная	ППУ
15133	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/5	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	68,71	0,08	Подземная канальная	ППУ
15134	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/6	ПП ТК303/7	67,06	0,10	Подземная канальная	ППУ
15136	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/7	ПП ТК303/8	69,75	0,07	Подземная канальная	ППУ
15138	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/8	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	97,43	0,07	Подземная канальная	ППУ
15140	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/11	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	96,82	0,03	Подземная канальная	ППУ
15142	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/10	ПП ТК303/11	62,43	0,07	Подземная канальная	ППУ
15144	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/6	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	27,34	0,03	Подземная канальная	ППУ
15145	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/7	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	24,87	0,08	Подземная канальная	ППУ
15146	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/8	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	24,89	0,03	Подземная канальная	ППУ
15147	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК303/11	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	28,79	0,07	Подземная канальная	ППУ

ID	Источники	Мероприятие	Год	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
15148	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК303/10	Комплекс жилых домов на пересечении ул. Бай-Хаакская и 75-летия Победы в городе Кызыл Республики Тыва - 1 этап	25,98	0,07	Подземная канальная	ППУ
15152	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/2	ПП ТК218/3	484,44	0,36	Подземная канальная	ППУ
15154	Кызылская ТЭЦ	строительство	2035	ПП ТК218/2	Двухэтажные двухквартирные жилые дома	166,06	0,15	Подземная канальная	ППУ
15156	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК212/1	ПП ТК212/2	7,17	0,26	Подземная канальная	ППУ
15158	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК212/2	ПП ТК212/3	498,21	0,26	Подземная канальная	ППУ
15159	Кызылская ТЭЦ	строительство	2037	ПП ТК212/3	Проектирование и строительство общеобразовательной школы на 1500 мест в г. Кызыле	67,21	0,15	Подземная канальная	ППУ
15160	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК212/4	ПП ТК212/5	271,32	0,08	Подземная канальная	ППУ
15163	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/4	ПП ТК212/7	503,27	0,15	Подземная канальная	ППУ
15165	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/7	ПП ТК212/8	38,93	0,15	Подземная канальная	ППУ
15167	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/8	ПП ТК212/9	44,54	0,13	Подземная канальная	ППУ
15169	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/9	ПП ТК212/10	43,51	0,10	Подземная канальная	ППУ
15170	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП ТК212/10	МКД № 4	53,45	0,08	Подземная канальная	ППУ
15171	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/10	Проектирование и строительство многоквартирного дома №4 взамен аварийных домов, сейсмостойкость которых не отвечает установленным требованиям	56,57	0,07	Подземная канальная	ППУ
15172	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП ТК212/9	МКД № 3	54,90	0,08	Подземная канальная	ППУ
15173	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/9	Проектирование и строительство многоквартирного дома №3 взамен аварийных домов, сейсмостойкость которых не отвечает установленным требованиям	53,04	0,07	Подземная канальная	ППУ
15174	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/8	Проектирование и строительство многоквартирного дома №2 взамен аварийных домов, сейсмостойкость которых не отвечает установленным требованиям.	50,90	0,07	Подземная канальная	ППУ
15175	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП ТК212/7	МКД №2	58,92	0,08	Подземная канальная	ППУ
15176	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК212/7	Проектирование и строительство многоквартирного дома №1 взамен аварийных домов, сейсмостойкость которых не отвечает установленным требованиям.	53,14	0,07	Подземная канальная	ППУ
15181	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	P6502	Строительство многоквартирных 9-ти этажных жилых домов	19,13	0,13	Подземная канальная	ППУ
15182	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	P6503	Строительство многоквартирных 9-ти этажных жилых домов	20,43	0,07	Подземная канальная	ППУ
15185	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП P6501/1	ПП P6501/2	78,58	0,21	Подземная канальная	ППУ
15186	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП P6501/2	ПП P6501/3	52,99	0,15	Подземная канальная	ППУ
15188	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП P6501/4	Строительство многоквартирных 9-ти этажных жилых домов	70,22	0,07	Подземная канальная	ППУ
15190	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП P6501/3	ПП P6501/4	31,23	0,10	Подземная канальная	ППУ
15192	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП P6501/2	Строительство многоквартирных 9-ти этажных жилых домов	15,26	0,08	Подземная канальная	ППУ
15193	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП P6501/4	Строительство многоквартирных 9-ти этажных жилых домов	16,27	0,08	Подземная канальная	ППУ
15194	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП P6501/3	Многоквартирный жилой дом	52,92	0,13	Подземная канальная	ППУ
15195	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	P40021	Детский сад	61,65	0,08	Подземная канальная	ППУ
15197	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	УТ4	МКД	26,09	0,21	Подземная канальная	ППУ
15198	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	ТК210	Многоквартирный жилой дом	50,84	0,08	Подземная канальная	ППУ
15200	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	P6903	ПП P6903/1	81,94	0,15	Подземная канальная	ППУ
15201	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП P6903/2	Многоквартирный жилой дом	26,34	0,08	Подземная канальная	ППУ
15203	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП P6903/2	ПП P6903/3	91,25	0,13	Подземная канальная	ППУ
15204	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП P6903/3	Детский сад	42,10	0,08	Подземная канальная	ППУ
15206	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП P6903/3	ПП P69034	27,47	0,10	Подземная канальная	ППУ
15207	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП P69034	Многоквартирный жилой дом	32,03	0,08	Подземная канальная	ППУ
15208	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	ПП P69034	Многоквартирный жилой дом	64,80	0,08	Подземная канальная	ППУ
15209	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП P6903/1	ПП P6903/2	49,71	0,13	Подземная канальная	ППУ
15211	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП P6903/1	Административное здание	628,87	0,08	Подземная канальная	ППУ
15212	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	P12203	Общеджитие на 476 мест	129,81	0,08	Подземная канальная	ППУ
15213	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	P12407	Гаражи	70,29	0,05	Подземная канальная	ППУ
15214	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ТК123	ПП ТК123/1	273,59	0,21	Подземная канальная	ППУ
15215	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП ТК123/1	ПП ТК123/2	90,99	0,15	Подземная канальная	ППУ
15217	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК123/2	2. Микрорайон «Восточный»	108,33	0,13	Подземная канальная	ППУ
15100	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК212/3	9 многоквартирных пятиэтажных жилых домов	61,49	0,15	Подземная канальная	ППУ
15103	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК212/3	ПП ТК212/4	171,03	0,21	Подземная канальная	ППУ
15256	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП P130715/1	9-ти этажный МКД № 1	18,43	0,08	Подземная канальная	ППУ
15258	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП P130715/1	ПП P130715/2	42,59	0,10	Подземная канальная	ППУ
15259	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП P130715/2	5-ти этажный жилой дом № 2	18,24	0,05	Подземная канальная	ППУ
15260	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП P130715/2	9-ти этажный жилой дом № 2	59,81	0,08	Подземная канальная	ППУ
15261	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	P1303	ПП ТК-128/П	22,59	0,21	Подземная канальная	ППУ
15262	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК-128/П1	Многоквартирный жилой дом	23,59	0,13	Подземная канальная	ППУ
15264	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП ТК-128/П1	Многоквартирный жилой дом	87,39	0,15	Подземная канальная	ППУ
15265	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	B7902	Торговый зал и Гараж	57,46	0,04	Подземная канальная	ППУ
15266	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	B7901	Торговый зал и Гараж	97,92	0,03	Подземная канальная	ППУ
15268	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ТК305	ПП ТК305/1	63,92	0,10	Подземная канальная	ППУ
15269	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП ТК305/1	Многоквартирный жилой дом	10,37	0,07	Подземная канальная	ППУ
15270	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК305/1	Многоквартирный жилой дом	59,06	0,07	Подземная канальная	ППУ
15273	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП_B2504/1	4. Микрорайон, ограниченный улицами Красноармейская, Майская, Бухтуева, Салчак Тока	408,02	0,08	Подземная канальная	ППУ
15275	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	П205	ПП П205/1	1930,86	0,31	Подземная канальная	ППУ
15277	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП П205/1	ПП П205/2	75,90	0,21	Подземная канальная	ППУ

ID	Источники	Мероприятие	Год	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
15278	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП П205/2	3. Микрорайон «Тонмас-Суг»	80,27	0,13	Подземная канальная	ППУ
15279	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП П205/1	3. Микрорайон «Тонмас-Суг»	218,53	0,13	Подземная канальная	ППУ
15281	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП П205/2	ПП П205/3	65,12	0,21	Подземная канальная	ППУ
15282	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП П205/3	3. Микрорайон «Тонмас-Суг»	99,86	0,13	Подземная канальная	ППУ
15283	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП П205/3	ПП П205/4	35,45	0,21	Подземная канальная	ППУ
15284	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП П205/4	3. Микрорайон «Тонмас-Суг»	149,12	0,13	Подземная канальная	ППУ
15286	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП П205/4	3. Микрорайон «Тонмас-Суг»	158,86	0,13	Подземная канальная	ППУ
15322	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ТК R061807/1	ПП ТК R061807/1-1	208,09	0,10	Подземная канальная	ППУ
15324	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061807/1-1	ПП ТК R061807/1-2	14,84	0,05	Подземная канальная	ППУ
15325	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061807/1-2	Административное здание, Гараж, Котельная	26,69	0,04	Подземная канальная	ППУ
15326	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061807/1-2	ПП ТК R061807/1-3	65,33	0,03	Подземная канальная	ППУ
15327	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061807/1-3	Административное здание, Гараж, Котельная	45,25	0,03	Подземная канальная	ППУ
15329	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061807/1-3	Административное здание, Гараж, Котельная	13,32	0,03	Подземная канальная	ППУ
15330	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП ТК R061807/1-1	ПП ТК R061807/1-4	400,49	0,08	Подземная канальная	ППУ
15331	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП_ТК R061807/1-5	3 жилых 5-этажных дома на территории микрорайона "Преображенский" пгт. Каа-Хем, Кызылского района Республики Тыва"	118,39	0,07	Подземная канальная	ППУ
15333	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП ТК R061807/1-4	ПП ТК R061807/1-5	86,10	0,07	Подземная канальная	ППУ
15335	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП_ТК R061807/1-5	3 жилых 5-этажных дома на территории микрорайона "Преображенский" пгт. Каа-Хем, Кызылского района Республики Тыва"	27,84	0,07	Подземная канальная	ППУ
15336	Кызылская ТЭЦ	строительство	2030	ПП_ТК R061807/1-4	3 жилых 5-этажных дома на территории микрорайона "Преображенский" пгт. Каа-Хем, Кызылского района Республики Тыва"	29,39	0,07	Подземная канальная	ППУ
15338	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ТК R061806	ПП ТК R061806/1	986,62	0,26	Подземная канальная	ППУ
15339	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП_ТК R061806/1	ПП ТК R061806/2	60,86	0,21	Подземная канальная	ППУ
15341	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/1	ПП ТК R061806/4	207,09	0,15	Подземная канальная	ППУ
15343	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/7	ПП ТК R061806/8	120,05	0,10	Подземная канальная	ППУ
15345	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП ТК R061806/2	ПП ТК R061806/3	194,41	0,21	Подземная канальная	ППУ
15347	Кызылская ТЭЦ	строительство	2034	ПП ТК R061806/3	Больничный комплекс	202,72	0,15	Подземная канальная	ППУ
15349	Кызылская ТЭЦ	строительство	2033	ПП ТК R061806/3	Больничный комплекс	33,32	0,15	Подземная канальная	ППУ
15350	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061806/2	Школа на 616 мест	34,24	0,10	Подземная канальная	ППУ
15351	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/4	ПП ТК R061806/5	146,20	0,15	Подземная канальная	ППУ
15353	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/5	ПП ТК R061806/7	136,85	0,13	Подземная канальная	ППУ
15355	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061806/4	Дом культуры 250 мест	64,57	0,05	Подземная канальная	ППУ
15356	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061806/5	Библиотека	60,11	0,03	Подземная канальная	ППУ
15358	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК R061806/5	ПП ТК R061806/6	115,07	0,13	Подземная канальная	ППУ
15359	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК R061806/6	Школа на 616 мест	32,66	0,10	Подземная канальная	ППУ
15360	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК R061806/6	Детский сад	150,59	0,08	Подземная канальная	ППУ
15361	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП ТК R061806/7	ФОК	28,26	0,05	Подземная канальная	ППУ
15362	Кызылская ТЭЦ	строительство	2035	ПП ТК R061806/9	Автошкола	28,45	0,03	Подземная канальная	ППУ
15363	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/8	ПП ТК R061806/9	127,76	0,10	Подземная канальная	ППУ
14517	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ПП ТК218/1	ПП ТК218/2	117,56	0,36	Подземная канальная	ППУ
15365	Кызылская ТЭЦ	строительство	2035	ПП ТК R061806/8	ТРЦ	27,02	0,07	Подземная канальная	ППУ
15366	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК R061806/9	Четыре многоквартирных дома	465,35	0,10	Подземная канальная	ППУ
15370	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Проектируемое ЦТП Серебрянка	ПП R0618/1	97,70	0,15	Подземная канальная	ППУ
15372	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/1	ПП R0618/2	83,21	0,07	Подземная канальная	ППУ
15373	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/2	Жилой дом	14,60	0,07	Подземная канальная	ППУ
15374	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/2	Жилой дом с надворными постройками	79,62	0,04	Подземная канальная	ППУ
15376	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/1	ПП R0618/3	70,56	0,15	Подземная канальная	ППУ
15377	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/3	ПП R0618/4	36,73	0,07	Подземная канальная	ППУ
15378	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	ПП R0618/4	Жилой дом с хозяйственными постройками	63,77	0,05	Подземная канальная	ППУ
14496	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК219/1	Жилой дом	24,38	0,03	Подземная канальная	ППУ
14495	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК219/1	Торговый центр	54,23	0,08	Подземная канальная	ППУ
14492	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	ТК303	Многоквартирный жилой дом	80,15	0,08	Подземная канальная	ППУ
14490	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ТК R120102	Торговый дом "Арбын", "Гараж-котельная	45,17	0,04	Подземная канальная	ППУ
14481	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R120104/1	Нежилое здание	34,80	0,03	Подземная канальная	ППУ
14474	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Разветвление	Нежилое здание	150,14	0,04	Подземная канальная	ППУ
14473	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	B120204	Автобаза связи АО "Почта России" УФПС Республики Тыва	24,90	0,10	Подземная канальная	ППУ
15380	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/4	Жилой дом с надворными пристройками	12,65	0,05	Подземная канальная	ППУ
15381	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/3	ПП R0618/5	42,34	0,13	Подземная канальная	ППУ
15382	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП R0618/6	Жилой дом с надворными пристройками	128,26	0,07	Подземная канальная	ППУ
14464	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	B3004	Республиканская детская больница	20,22	0,21	Подземная канальная	ППУ
14463	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	B3004	Здание гаража	76,95	0,07	Подземная канальная	ППУ
14460	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	R270201	Жилой дом	24,50	0,03	Подземная канальная	ППУ
14457	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	R0304	Нежилое здание	67,27	0,10	Подземная канальная	ППУ
14454	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031	R3201	Строительство 8-ми этажного многоквартирного жилого дома	111,96	0,07	Подземная канальная	ППУ
14453	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	R0406	Пристройка нежилого помещения	38,47	0,03	Подземная канальная	ППУ
14449	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	B7902	Торговый центр	87,91	0,07	Подземная канальная	ППУ
14448	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП B7906-1	АЗС "Капитал"	56,63	0,03	Подземная канальная	ППУ
14446	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	B2701	Нежилое здание	77,85	0,03	Подземная канальная	ППУ

ID	Источники	Мероприятие	Год	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Диаметр трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
14444	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК-128/П	ПП ТК-128/П1	223,31	0,21	Подземная канальная	ППУ
14443	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП ТК-128/П	МКД	34,64	0,15	Подземная канальная	ППУ
14433	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р4712	Многоквартирный жилой дом	215,28	0,15	Подземная канальная	ППУ
14421	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В3508	Нежилое здание	30,15	0,03	Подземная канальная	ППУ
14419	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП В6402/1	Комплекс жилых домов блокированного типа	37,64	0,15	Подземная канальная	ППУ
15384	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/6	Жилой дом с надворными постройками	24,45	0,07	Подземная канальная	ППУ
15385	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/5	ПП Р0618/6	27,49	0,08	Подземная канальная	ППУ
15387	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/5	ПП Р0618/7	130,65	0,13	Подземная канальная	ППУ
15389	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/7	ПП Р0618/8	39,73	0,10	Подземная канальная	ППУ
15391	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/7	Жилой дом с надворными пристройками	17,18	0,07	Подземная канальная	ППУ
15392	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/8	Жилой дом	16,14	0,07	Подземная канальная	ППУ
15394	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/8	ПП Р0618/9	68,46	0,10	Подземная канальная	ППУ
15395	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/9	Жилой дом	13,19	0,07	Подземная канальная	ППУ
15396	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/9	Жилой дом с надворными постройками	84,51	0,08	Подземная канальная	ППУ
15397	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/3	ПП Р0618/10	254,55	0,05	Подземная канальная	ППУ
15399	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/10	Жилой дом	13,19	0,03	Подземная канальная	ППУ
15400	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0618/10	Жилой дом	30,50	0,05	Подземная канальная	ППУ
15403	Кызылская ТЭЦ	строительство	2036	ПП В0433/1	Трёхэтажный жилой дом	67,54	0,07	Подземная канальная	ППУ
15405	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	Р5604	ПП Р5604/1	147,48	0,08	Подземная канальная	ППУ
15406	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП Р5604/1	Многоквартирные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями стр. 1,2	24,32	0,07	Подземная канальная	ППУ
15407	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	ПП Р5604/1	Многоквартирные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями стр. 1,2	74,55	0,07	Подземная канальная	ППУ
14360	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р0504	Пристройка к зданию аптеки "Эртинэ"	31,96	0,03	Подземная канальная	ППУ
14359	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	Р1501	Среднеэтажная жилая застройка	38,73	0,05	Подземная канальная	ППУ
15429	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В611	Гостевой дом, Баня	21,97	0,03	Подземная канальная	ППУ
15431	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В4117	Жилой дом	16,74	0,04	Подземная канальная	ППУ
15432	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	Р130710	Комплекс зданий	13,75	0,05	Подземная канальная	ППУ
15433	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р120201	Гараж	25,66	0,04	Подземная канальная	ППУ
14339	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	В860803	Пристройка (актовый зал со спортзалом и теплой стоянкой)	30,42	0,07	Подземная канальная	ППУ
15434	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р0701	Автозаправочная станция	47,82	0,03	Подземная канальная	ППУ
15435	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	ТК Р 31101	Многоквартирный жилой дом	64,58	0,10	Подземная канальная	ППУ
14295	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р6510	Шесть многоквартирных жилых домов	12,00	0,08	Подземная канальная	ППУ
14293	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р6510	Шесть многоквартирных жилых домов	100,00	0,08	Подземная канальная	ППУ
14292	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р6507	ПП Р6510	50,00	0,10	Подземная канальная	ППУ
12747	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	УТ4	МКД в мкрн. Спутник 3,4	35,00	0,15	Подземная канальная	ППУ
12746	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	Р40021	УТ4	94,00	0,21	Подземная канальная	ППУ
15436	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р130704	Нежилое здание	27,03	0,04	Подземная канальная	ППУ
15437	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	Р3601	Нежилое здание	14,78	0,03	Подземная канальная	ППУ
15438	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В7702	Нежилое здание	18,50	0,04	Подземная канальная	ППУ
15441	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	ПП Р0307/1	Торговый центр	36,25	0,07	Подземная канальная	ППУ
15442	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	В270101	Торговый павильон	14,63	0,05	Подземная канальная	ППУ
15443	Кызылская ТЭЦ	строительство	2027	В130503	Нежилое здание	42,95	0,03	Подземная канальная	ППУ
15444	Кызылская ТЭЦ	строительство	2028	Р0422	МКД	52,26	0,10	Подземная канальная	ППУ
15447	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП ТК148/1	Магазин	16,10	0,04	Подземная канальная	ППУ
15450	Кызылская ТЭЦ	строительство	2029	ПП Р4006а	ГБОУ РТ Школа интернат для детей с нарушениями слуха на 200 мест со спортивным залом, пришкольным интернатом на 200 мест и с детским садом на 30 мест	141,05	0,15	Подземная канальная	ППУ
15451	Кызылская ТЭЦ	строительство	2032	ПП В6402/1	Комплекс жилых домов блокированного типа	31,23	0,10	Подземная канальная	ППУ
15453	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В6402	ПП В6402/1	101,34	0,15	Подземная канальная	ППУ
15454	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	В060201	Жилой дом	29,48	0,03	Подземная канальная	ППУ
15457	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП Р0603/1	Нежилое здание	57,24	0,03	Подземная канальная	ППУ
15483	Кызылская ТЭЦ	строительство	2035	ТК316	Строительство очистного сооружения в г. Кызыле Республики Тыва (реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) в г. Кызыл)	5824,27	0,26	Подземная канальная	ППУ
15488	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026			662,21	0,13	Подземная канальная	ППУ
15489	Кызылская ТЭЦ	строительство	2031			1068,00	0,26	Подземная канальная	ППУ
15494	Кызылская ТЭЦ	строительство	2026	ПП ТК212/1	ПП ТК212/2	339,34	0,26	Подземная канальная	ППУ

*с учетом г. Кызыл

3.2 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)

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 тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности 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, 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 и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в том числе за счет ликвидации котельных, рассмотрены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 93222551.ОМ-ПСТ.005.000).

В рамках мероприятий для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, которые будут реализованы в соответствии с ПП РФ № 2115 от 30.11.2021 (плата за подключение устанавливается по соглашению сторон) перечень потребителей ряда ведомственных котельных, планируемых к переключению на Кызылскую ТЭЦ:

В рамках отнесения городского округа «Город Кызыл Республики Тыва» к ценовой зоне теплоснабжения при реализации мероприятий, представленных в таблице 4.1, переключаются следующие потребители на Кызылскую ТЭЦ:

- в 2027 году потребители котельной ГАУЗ "Санаторий-профилакторий "Серебрянка", расположенной за границами городского округа Город Кызыл, в п.г.т. Каа-Хем.

Кроме того, для повышения качества, эффективности функционирования теплоснабжения, оптимизации режимов работы систем теплоснабжения города, следует отметить важность и необходимость регулярного проведения теплоснабжающими организациями мероприятий, не связанных со строительством, реконструкцией и (или) модернизацией тепловых сетей, в том числе организационного характера, таких как:

- наладка и регулировка гидравлических режимов тепловых сетей (ориентировочная стоимость указанных мероприятий составит порядка 11,5 млн руб. с учетом НДС);
- восстановление смесительных (элеваторных) узлов у потребителей;
- проведение испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, на тепловые и гидравлические потери, разработка нормативных энергетических характеристик, разработка послеаварийных гидравлических режимов работы тепловых сетей;
- своевременное выявление несанкционированной реконструкции теплопотребляющих установок потребителей;
- восстановление и наладка тепловой автоматики на источниках теплоты, центральных и индивидуальных тепловых пунктах;
- установка приборов учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловых сетях для повышения качества мониторинга теплогидравлических режимов;
- своевременное выявление, принятие в муниципальную собственность и передача в эксплуатацию ЕТО бесхозных сетей;
- разработка методов стимулирования потребителей к соблюдению (предотвращению нарушений) режима теплопотребления;
- иные мероприятия, направленные на повышения качества, эффективности функционирования теплоснабжения и оптимизации режимов работы систем теплоснабжения.

3.5 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с уменьшением диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с и по выводу из эксплуатации тепловых сетей с незначительной

тепловой нагрузкой с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети

При планировании реконструкции ветхих тепловых сетей, предусмотреть изменение диаметра трубопроводов для повышения эффективности их функционирования, исходя из загруженности тепловых сетей (в том числе с уменьшением диаметра в случаях, когда скорость движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с или вывод из эксплуатации тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети). По результатам расчетов сформирован и представлен в электронной модели ориентировочный перечень участков со скоростью движения теплоносителя по тепловым сетям с учетом перспективной тепловой нагрузки, меньше 0,3 м/с. Указанные участки в электронной модели выделены цветом с использованием тематического фильтра, в паспорте участка добавлено поле «скорость менее 0,3 м/с».

Вывод из эксплуатации участков тепловых сетей с незначительной тепловой нагрузкой с относительными потерями тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемые тепловые сети, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрен.

3.6 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизация теплосетевых объектов для обеспечения нормативной надежности отнесены к мероприятиям подгруппы проектов по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

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

Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса производятся в рамках лимитов амортизации и фонда капитальных ремонтов. За рамками действия соглашения об исполнении схемы теплоснабжения (СИСТ) перекладки тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и повышением надежности производятся в рамках лимитов амортизации и фонда капитальных ремонтов. Ориентировочный прогнозируемый объем перекладок с учетом текущих, капитальных ремонтов представлен в разделе 3.3 документа «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского поселения пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 93222551.ОМ-ПСТ.005.000).

3.8 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.

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

Предложения по строительству и реконструкции насосных станций, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

3.10 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых пунктов

Предложения по строительству и реконструкции тепловых пунктов, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

3.11 Предложения по реализации мероприятий на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Предложения по реализации мероприятий на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом, в настоящей схеме теплоснабжения не предусмотрены.

3.12 Предложения по переводу потребителей с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения

Подробное описание и финансовые потребности в реализацию 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 пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год). Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения» (шифр 93222551.ОМ-ПСТ.009.000).

3.13 Сведения о перспективных температурных графиках

Сведения о перспективных температурных графиках представлены в разделе 6.9 документа «Схема теплоснабжения городского поселения пгт. Каа-Хем на период до 2041 года (актуализация на 2027 год)» (шифр 93222551.СТ-ПСТ.000.000).

4 ОБЪЕМЫ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Объемы необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию тепловых сетей и сооружений на них в ценах соответствующих лет приведены в таблицах 4.1-4.2.

Таблица 4.1 – Объем строительства, реконструкции тепловых сетей и теплосетевых объектов п.г.т. Каа-Хем, планируемый к реализации в рамках отнесения к ценовой зоне теплоснабжения

Этап	Состав проектов	Год реали-зации	Длина, м (в двухтрубном ис-числении)	Диаметр, мм	Общая стоимость в ценах соответ-ствующих лет, млн руб. без НДС	Затраты на реализацию проектов по годам, млн руб. в ценах соответ-ствующих лет без НДС									
						2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Строительство тепловых сетей и ЦТП для замещения котельных:		2088		145,0	25,6	57,2	40,1	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	Строительство тепловой сети от ТК Р0624 до ЦТП "Серебрянка", ЦТП "Серебрянка" и тепловой сети до границы земельного участка по адресу: пгт. Каа-Хем, ул.Профилакторская, д.1а	2024-2026	970	2Ду100	79,2	25,6	50,7	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	Строительство участков тепловых сетей от ЦТП "Серебрянка" для создания возможности под-ключения потребителей частного сектора (в количестве до 50 домовладений)	2025-2027	1118	2Ду 100/80/70/50/32	65,8	0,0	6,5	37,2	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Строительство тепловых сетей, работающих по графику 95/70 :		1 095		110,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	27,9	0,0	0,0	0,0
3.1	Строительство тепловых сетей от ЦТП-66 с целью выноса из дворов частного сектора (с пере-подключением существующих потребителей)	2029-2030	1095	2Ду 125/100/80/65/40	110,1	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2	27,9	0,0	0,0	0,0
ИТОГО в соответствии с планом инвестиционных мероприятий в ценах соответствующих лет без учета НДС			3183		255,1	25,6	57,2	40,1	22,1	0,0	82,2	27,9	0,0	0,0	0,0

Таблица 4.2 – Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловые сети и сооружения на них в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Кызылская ТЭЦ» пгт. Каа-Хем, млн руб.

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Группа проектов 000.02 "Тепловые сети и сооружения на них" пгт. Каа-Хем																
Всего капитальные затраты	40	22	0	82	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	9	5	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	49	27	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	49	76	76	176	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Подгруппа проектов 000.02.02 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"																
Всего капитальные затраты	40	22	0	82	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	9	5	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	49	27	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	49	76	76	176	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Группа проектов 001.02 "Тепловые сети и сооружения на них" АО «Кызылская ТЭЦ»																
Всего капитальные затраты	40	22	0	82	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	9	5	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	49	27	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	49	76	76	176	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Подгруппа проектов 001.02.02 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"																
Всего капитальные затраты	40	22	0	82	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	9	5	0	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	49	27	0	100	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	49	76	76	176	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210

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

Относительно утвержденной схемы теплоснабжения скорректированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, планируемых к реализации в рамках отнесения к ценовой зоне теплоснабжения.

Таблица 5.1 – Объем замены тепловых сетей теплоснабжающей (теплосетевой) организации*

№ п/п	Наименование	План 2021г.	Факт 2021г.	План 2022г.	Факт 2022г.	План 2023г.	Факт 2023г.	План 2024г.	Факт 2024г.	План 2025г.	Факт 2025г.	План 2026г.
1	Капитальный ремонт (км)	1,365	1,387	0,808	0,863	0,953	1,037	1,372	1,389	1,556	1,592	1,636
2	Текущий ремонт (км)	0,05	0,277	0,05	0,445	0,05	0,426	0,05	0,317	0,1	0,218	0,1
3	Реконструкция / новое строительство (км)		0,802		2,922		3,708		3,503		4,956	5,46
	ИТОГО, км	1,415	2,466	0,858	4,23	1,003	5,171	1,422	5,209	1,656	6,766	7,196
	ИТОГО, %											

*с учетом г. Кызыл