



**Схема теплоснабжения р. п. Линево
Искитимского района Новосибирской области
на период до 2039 года**

Пояснительная записка

УТВЕРЖДАЮ:

Глава р. п. Линево

_____ДАГрушевой

«_____» _____2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ООО «СибТЭК»

_____ККГиберт

«_____» _____2021 г.

**Схема теплоснабжения р. п. Линево
Искитимского района Новосибирской области
на период до 2039 года**

Пояснительная записка

Содержание

1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ р.п. Линево 11

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам — на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды 11

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 13

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 16

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по р.п. Линево 16

2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ..... 17

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 17

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 17

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 18

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, либо в границах р.п. Линево, с указанием величины тепловой нагрузки 20

2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	20
2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	20
2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии.....	20
2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	20
2.4.5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	21
2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	21
2.4.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.....	21
2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.....	22
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	22
3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	25
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	25
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	25

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО	26
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения р.п. Линево	26
Вариант 1. Сохранение действующей Линевской газовой котельной	26
Вариант 2. Строительство новой котельной	27
4.2. Обоснование выбора приоритетного варианта развития теплоснабжения р.п. Линево.....	27
5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	28
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях р.п. Линево, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	28
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	28
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	30
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	30
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	30
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	30
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме	

комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 31

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 31

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 32

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива..... 34

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 35

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (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 источников тепловой энергии (использование существующих резервов)..... 35

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах р.п. Линево под жилищную, комплексную или производственную застройку 35

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 36

6.4. 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 36

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 36

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 47

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 47

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 48

8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ..... 49

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 49

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 49

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, — вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 50

8.4. Преобладающий вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в р.п. Линево 50

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса 50

9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 51

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 51

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 54

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 65

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 65

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям, с учетом расчета радиуса эффективного теплоснабжения согласно Приложению №40 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения методики расчета 65

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 66

10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)..... 67

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 67

10.2. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 67

10.3. Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 73

10.4. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах р.п. Линево..... 73

11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ..... 74

11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа..... 74

12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ..... 75

12.1. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»..... 75

13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ МО ГО «ДОЛИНСКИЙ», СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО 76

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 76

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 76

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 76

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения..... 77

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.... 77

13.6. Описание решений, вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения, о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 77

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения р.п. Линево для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 78

14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО	79
15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	80
15.1. Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя	80

1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ р.п. Линево

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам — на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

В качестве основных документов для составления прогноза прироста строительных фондов были использованы:

- Генеральный план города;
- Актуализированная схема теплоснабжения.

Таблица 1. Планируемое строительство жилищного фонда, общественных зданий и прочих объектов

№ п.п.	Наименование территорий	га	%
	Общая площадь территорий городского поселения всего, га	1382,43	100
1	Жилые зоны:	133,63	9,68
1.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами и ведения личного подсобного хозяйства	30,95	2,24
1.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами	50	3,62
1.3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами	32,44	2,35
1.4	Зона застройки многоэтажными жилыми домами	16,16	1,17
1.5	Зона жилой застройки специального вида	4,08	0,3
2	Общественно-деловые зоны:	66,92	4,83
2.1	Зона специализированной общественной застройки	14,26	1,02
2.2	Зона объектов бытового обслуживания	19,65	1,42
2.3	Зона объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования	2,37	0,17
2.4	Зона объектов дошкольного, начального и среднего общего образования	21,97	1,59
2.5	Зона объектов здравоохранения	5,56	0,4
2.6	Зона объектов культуры	2,6	0,19
2.7	Зона объектов социального обслуживания	0,51	0,04
3	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры:	632,14	45,73
3.1	Производственная зона	388,03	28,07
3.2	Коммунально-складская зона	48,96	3,54
3.3	Зона объектов коммунального обслуживания	37,16	2,69
3.4	Зона объектов железнодорожного транспорта	44,02	3,18
3.5	Зона объектов автомобильного транспорта	39,83	2,88
3.6	Зона уличной и дорожной сети	74,14	5,36
4	Зона сельскохозяйственного использования:	429,52	31,07
5	Зоны рекреационного назначения:	99,69	7,21
5.1	Зона объектов отдыха (рекреации)	11,96	0,87
5.2	Зона лесов	36,11	2,61
5.3	Зона объектов спорта	17,34	1,25
5.4	Зона территории общего пользования	34,28	2,48
6	Зоны специального назначения:	14,85	1,07
6.1	Зона ритуальной деятельности	10,41	0,75
6.2	Зона объектов специальной деятельности	4,44	0,32
7	Зона режимных территорий	5,68	0,41

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

В р. п. Линево преобладает централизованное теплоснабжение, для которого источниками тепловой энергии являются:

- Линевская газовая котельная, принадлежащая ООО «СибТЭК»;
- Газовая котельная ИП Голубева В. А.

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Таблица 2. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения в р. п. Линево

Наименование источника	Ед. измерения	2020
Установленная мощность	Гкал/час	207,55
Располагаемая мощность	Гкал/час	207,55
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	4,6
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	202,95
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	13,7
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	174,02
ОВ	Гкал/час	131,53
ГВС	Гкал/час	9,74
технология	Гкал/час	32,76
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	Гкал/час	15,23
	%	7,5

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) были сформированы на основании:

- Генерального плана р. п. Линево;
- Данных из предыдущей актуализации схемы теплоснабжения.

Приросты тепловых нагрузок и объемов тепловой энергии на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения на территории р. п. Линево, представлены в таблице ниже.

Таблица 3. Приросты перспективных тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение систем централизованного теплоснабжения на территории р. п. Линево

№ микрорайона	Расход тепла по существующей застройке						Расход тепла на расчетный срок строительства, включая сущ. застройку					
	Жилье, МВт	Жилье, Гкал/ч	Соцкультбыт, МВт	Соцкультбыт, Гкал/ч	Всего, МВт	Всего, Гкал/ч	Жилье, МВт	Жилье, Гкал/ч	Соцкультбыт, МВт	Соцкультбыт, Гкал/ч	Всего, МВт	Всего, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1,571	1,351	4,263	3,666	5,834	5,016	1,571	1,351	5,415	4,656	6,986	6,007
2	12,062	10,372	1,823	1,567	13,885	11,939	12,062	10,371	2,719	2,338	14,781	12,709
3	26,894	23,125	5,413	4,654	32,307	27,779	26,894	23,125	5,857	5,036	32,751	28,161
4	7,215	6,204	1,668	1,434	8,883	7,638	17,13	14,729	2,753	2,367	19,883	17,096
5							3,496	3,006	0,329	0,283	3,825	3,289
6							2,23	1,917	0,316	0,272	2,546	2,189
7							6,563	5,643	0,902	0,776	7,465	6,418
8							5,74	4,936	0,506	0,435	6,246	5,371
9							5,626	4,837	0,42	0,361	6,046	5,199
10									1,52	1,307	1,52	1,307
итого:	47,742	41,051	13,167	11,322	60,909	52,372	81,312	69,915	20,737	17,831	102,049	87,746

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

На расчетный срок (до 2039 года) Схемы теплоснабжения строительство производственных предприятий с использованием тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не планируется.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по р.п. Линево

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

Таблица 4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по р.п. Линево

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал·10 ⁻³ /ч·м ²	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал·10 ⁻³ /ч·м ²
1	Линевская газовая котельная	0,0253	0,0206

2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Базовым источником тепловой энергии для системы теплоснабжения централизованного теплоснабжения р. п. Линёво является котельная, принадлежащая ООО «СибТЭК».

Линевская газовая котельная поставляет тепловую энергию с использованием теплоносителя в виде пара и горячей воды промышленным предприятиям, расположенным в промышленной зоне р. п. Линево, тепловую энергию с использованием теплоносителя в виде горячей воды для теплоснабжения капитальной жилой застройки и организаций социальной сферы в жилой зоне р. п. Линево.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации №565/667 от 29.12.2012, предложения по организации индивидуального теплоснабжения рекомендуется разрабатывать только в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки меньше 0,01 Гкал/га.

Данная рекомендация объясняется экономически необоснованными затратами на строительство тепловых сетей большой протяженности и малыми диаметрами в зонах индивидуального строительства, а также большими тепловыми потерями при передаче теплоносителя, соразмерными с количеством тепла, необходимого конечному потребителю.

Опираясь на рекомендации Минрегионразвития, данной Схемой теплоснабжения предлагается осуществлять теплоснабжение перспективного одноэтажного и коттеджного жилого фонда от индивидуальных источников тепла типа АОГВ-23.2-1-4; АОГВ - Русь, КВ-50 Г и других, на газовом топливе.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276) принимаются следующие обозначения:

1. Установленная мощность источника тепловой энергии — сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

2. Располагаемая мощность источника тепловой энергии — величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

3. Мощность источника тепловой энергии «нетто» — величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

4. Расчетная тепловая нагрузка — тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки (актуализации) схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха».

В таблице ниже представлены балансы существующей, на базовый период Схемы теплоснабжения, тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.

Таблица 5. Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии территории

Наименование источника	Ед. измерения	2020	2021–2029	2030–2039
Установленная мощность	Гкал/час	207,55	207,55	207,55
Располагаемая мощность	Гкал/час	207,55	207,55	207,55
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	4,6	4,6	4,6
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	202,95	202,95	202,95
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	13,7	13,7	14,2
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	174,02	176,72	187,52
ОВ	Гкал/час	131,53	133,53	142,76
ГВС	Гкал/час	9,74	10,44	12
технология	Гкал/час	32,76	32,76	32,76
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	Гкал/час	15,23	12,53	1,23
	%	7,5	6,2	0,6

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, либо в границах р.п. Линево, с указанием величины тепловой нагрузки

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории р.п. Линево на расчетный срок до 2039 года представлены в таблице 5.

2.4.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии, представлены в таблице 5.

2.4.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии, представлены в таблице 5.

2.4.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии, представлены в таблице 5.

2.4.4. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, представлены в таблице 5.

2.4.5. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, представлены в таблице 5.

Значения существующих и перспективных потерь теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь, представлены в таблице 6.

2.4.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающих (теплосетевых) организаций в отношении тепловых сетей, представлены в таблице 12.

2.4.7. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, представлены в таблице 5.

Источники тепловой энергии с зарезервированной тепловой мощностью, установленной по договорам на поддержание резервной тепловой мощности, а также аварийного резерва — отсутствуют.

2.4.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки, представлены в таблице 5.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно п.30 ст. 2 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении»: от 27.07.2010 г.: «Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, рассчитывается как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{омэ} = \frac{HBB_i^{омэ}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал}$$

где: $HBB_i^{омэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i-м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал.

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{нep} = \frac{HBB_i^{нep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

где: HBB_i^{nep} - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, вычисляется по формуле:

$$T_i^{kn} = T_i^{omz} + T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{omz}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал}$$

Все существующие потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{kn,ин}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться не целесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{kn,ин}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя T_i^{kn} , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя – целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя $Q_{сумм}^{м,ч} < 0,1$ Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским

классификатором основных фондов, то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой:

$$\sum_{t=1}^n = \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{(1+НД)}\right)^t} \geq K_{mc}, \text{ лет,}$$

где: ПДС – приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД – норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством РФ к сферам деятельности субъектов естественных монополий в сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства РФ от 22 октября 2012 г. № 1075;

K_{mc} - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

В настоящий момент единственным источником тепловой энергии в системе централизованного теплоснабжения муниципального образования р. п. Линево Искитимского района Новосибирской области является Линевская газовая котельная.

Мастер-планом развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования р.п. Линево Искитимского района Новосибирской области не предусмотрено строительство новых источников централизованного теплоснабжения. По этой причине расчет радиусов эффективного теплоснабжения при актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования р. п. Линево Искитимского района Новосибирской области не производился.

3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительной установки для источника теплоснабжения, расположенного на территории р.п. Линево, представлен в таблице ниже.

Таблица 6. Балансы производительности водоподготовительной установки

Наименование источника	Ед. измерения	2020	2021-2029	2030–2039
Производительность ВПУ	тн/ч	100	100	100
Собственные нужды	тн/ч	3,5	3,5	3,5
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	Ед.	1	1	1
Емкость баков аккумуляторов	тыс.м3	3	3	3
Расчетная подпитка тепловой сети	тн/ч	80	80,6	83,2
Резерв(+)/дефицит(-)ВПУ	тн/ч	16,5	15,9	13,3
Доля резерва	%	16,5	15,9	13,3

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Для компенсации расчетных технологических потерь сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов.

Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром не должен превышать значений, приведенных в СП 124.13330.2012.

При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительной установки для источника теплоснабжения, расположенного на территории р.п. Линево, представлен в таблице 6

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения р.п. Линево

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплopotребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных предложений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации.

Вариант 1. Сохранение действующей Линевской газовой котельной

Данный вариант развития системы теплоснабжения рассматривается по следующим направлениям:

1. Осуществление модернизации источника тепловой энергии.
2. Строительство и реконструкция тепловых сетей.

Вариант 2. Строительство новой котельной

Данный вариант развития системы теплоснабжения рассматривается по следующим направлениям:

1. Строительство новой котельной в районе ПНС.
2. Строительство и реконструкция тепловых сетей.

4.2. Обоснование выбора приоритетного варианта развития теплоснабжения р.п. Линево

При технико-экономическом анализе было определено, что экономический эффект от строительства нового источника формируется исключительно за счет снижения потерь тепловой энергии, возникающих при ее передаче от котельной ООО «СибТЭК» до ПНС, т.к. новый источник приближается к центру нагрузки.

Указанный эффект не позволяет в удовлетворительные сроки обеспечить возврат инвестиций для потенциального инвестора, а получить бюджетное финансирование для строительства нового источника, при наличии удовлетворительно функционирующего, не представляется возможным. Поэтому в качестве основного варианта выбирается Вариант 1.

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях р.п. Линево, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство источников тепловой энергии, для обеспечения перспективной тепловой нагрузкой на осваиваемых территориях р.п. Линево не предусматривается.

Перспективные тепловые нагрузки с осваиваемых территорий будут подключаться к Линевской газовой котельной.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Мероприятия по реконструкции источника тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Таблица 7. Перечень мероприятий по модернизации Линевской газовой котельной

№	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
1	Комплексная модернизация системы автоматики (АСУ ТП) котельной		5 900	65 400		52 900				124 200
2	Комплексная модернизация электрического хозяйства котельной		1 700	17 200	17 200					36 100
3	Модернизация котельной путем монтажа узла учета тепловой энергии, поставляемой с использованием теплоносителя в виде горячей воды		4 000							4 000
4	Реконструкция котлоагрегатов ст.№№ 1-4 с демонтажем рассчитанного на сжигание угля газоочистного оборудования:	8 000	114 000	30 000	92 000	30 000	92 000	30 000	92 000	488 000
5	Реконструкция системы химводоподготовки					28 000				28 000
6	Замена подогревателя сетевой воды экспл.№ 2			1 800						1 800
ИТОГО, в т.ч.:		8 000	125 600	114 400	109 200	110 900	92 000	30 000	92 000	682 100

Итоговые затраты в реализацию мероприятий по реконструкции котельной ООО «СибТЭК», составляют — 682 100 тыс. руб. с НДС.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источника тепловой энергии представлены в таблице 7.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, не предполагается.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод из эксплуатации источников тепловой энергии не предполагается.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки на территории р.п. Линево не предусматривается.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

В перспективе строительство генерирующих объектов на территории р.п. Линево — не планируется.

Схемой теплоснабжения перевод существующих котельных в «пиковый» режим работы, также, не предусмотрен.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Регулирование отпуска тепла центрально-качественное по отопительному графику с температурой в подающем трубопроводе 105°C и в обратном трубопроводе 70°C. Для обеспечения нужд горячего водоснабжения на уровне, обеспечивающем необходимую температуру в системах ГВС, температура воды в точке излома температурного графика поддерживается не ниже 70°C.



Рисунок 1. Температурный график Линевской газовой котельной

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) были сформированы на основании:

- Генерального плана р.п. Линево;
- Данных из предыдущей актуализации схемы теплоснабжения.

Балансы тепловой мощности представлены в таблице ниже.

Таблица 8. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки

Наименование источника	Ед. измерения	2020	2021–2029	2030–2039
Установленная мощность	Гкал/час	207,55	207,55	207,55
Располагаемая мощность	Гкал/час	207,55	207,55	207,55
Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/час	4,6	4,6	4,6
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	202,95	202,95	202,95
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	13,7	13,7	14,2
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	174,02	176,72	187,52
ОВ	Гкал/час	131,53	133,53	142,76
ГВС	Гкал/час	9,74	10,44	12
технология	Гкал/час	32,76	32,76	32,76
Резерв ("+)/ Дефицит("-")	Гкал/час	15,23	12,53	1,23
	%	7,5	6,2	0,6

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, на территории р.п. Линево — не предусмотрена.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (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 источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Схемой теплоснабжения не предусматривается прокладка новых и реконструкция существующих тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах р.п. Линево под жилищную, комплексную или производственную застройку

Перечень тепловых сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, представлен в таблице ниже.

Таблица 9. Перечень тепловых сетей, предлагаемых к строительству, для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование работ	Единица измерений	Количество	Стоимость в млн. руб.
1	Сооружение теплотрасс по проспекту Юбилейный 2d 400мм	км	0.316	14,1
2	Сооружение теплотрасс 2d 300мм	км	0.092	3
3	Сооружение теплотрасс 2d 200мм	км	0.245	5,8
4	Сооружение теплотрасс 2d 100мм	км	0.1	1,6
5	Сооружение теплотрасс по проспектам Мира и Коммунистический 2d 400мм	км	1.188	52,9
6	Сооружение теплотрасс 2d 300мм	км	2.504	82,4
7	Сооружение теплотрасс 2d 200мм	км	0.468	11
Итого:				170,8

Суммарные капитальные затраты на строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей, составят — 170,8 млн. руб.

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии (при сохранении надёжности теплоснабжения) на территории р. п. Линево не предусматривается.

6.4. 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

Строительство или реконструкция тепловых сетей за счет перевода котельных в пиковый режим не предусматривается, так как отсутствуют пиковые водогрейные котельные.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в связи с улучшением материальных характеристик тепловых сетей.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Поддержание нормативной надежности предусматривается за счет выполнения мероприятий по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Таблица 10. Предложения по реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей р. п. Линево

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-19										
3.1.46	ЦТП 19 – ТК 130	250	19	39,5	0,0	0,0	0,0	701,0	740,5	2025
	в т.ч. ПиР			39,5	0,0	0,0	0,0	39,5		
3.1.47	ТК 130 – ул. 4-й МКР, 14	100	20	27,3	0,0	0,0	0,0	484,3	511,6	2025
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	27,3		
3.1.48	ТК 130 – ТК 131	250	65	135,3	0,0	0,0	0,0	2 398,1	2 533,4	2025
	в т.ч. ПиР			135,3	0,0	0,0	0,0	135,3		
3.1.49	ТК 131 – ул. 4-й МКР, 9	100	30	41,0	0,0	0,0	0,0	726,4	767,4	2025
	в т.ч. ПиР			41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,0	
3.1.50	ТК 131 – ул. 4-й МКР, 10	200	31	58,2	0,0	0,0	0,0	1 031,3	1 089,5	2025
	в т.ч. ПиР			58,2	0,0	0,0	0,0	58,2		
3.1.51	ТК 135 – ТК 136	150	26	41,1	0,0	0,0	0,0	729,0	770,2	2025
	в т.ч. ПиР			41,1	0,0	0,0	0,0	41,1		
3.1.52	ТК 136 – ТК 137А	150	80	126,5	0,0	0,0	0,0	2 243,2	2 369,8	2025
	в т.ч. ПиР			126,5	0,0	0,0	0,0	126,5		
ИТОГО			271	469,0	0,0	0,0	0,0	8 313,4	8 782,4	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-21										
3.1.53	ЦТП 21 – ТК 23	150	25	39,5	0,0	0,0	0,0	701,0	740,5	2027
	в т.ч. ПиР			39,5	0,0	0,0	0,0	39,5		
3.1.54	ТК 23 – ТК 24	150	42	66,4	0,0	0,0	0,0	1 177,7	1 244,1	2027
	в т.ч. ПиР			66,4	0,0	0,0	0,0	0,0	66,4	
3.1.55	ТК 23 – ул.Листвянская 7	80	47	52,5	0,0	0,0	0,0	930,0	982,5	2027
	в т.ч. ПиР			52,5	0,0	0,0	0,0	52,5		
3.1.56	ТК 26 – ТК 27	200	68	127,6	0,0	0,0	0,0	2 262,3	2 389,9	2027
	в т.ч. ПиР			127,6	0,0	0,0	0,0	127,6		
3.1.57	ТК 27 – ТК 54	150	96	151,9	0,0	0,0	0,0	2 691,9	2 843,7	2027
	в т.ч. ПиР			151,9	0,0	0,0	0,0	151,9		
3.1.58	ТК 54 – ул.Первопроходцев 8	100	99	135,2	0,0	0,0	0,0	2 397,2	2 532,4	2027
	в т.ч. ПиР			135,2	0,0	0,0	0,0	135,2		
3.1.59	ТК 54 – ТК 55	150	79	125,0	0,0	0,0	0,0	2 215,2	2 340,1	2027
	в т.ч. ПиР			125,0	0,0	0,0	0,0	125,0		
3.1.60	ТК 55 - ул.Первопроходцев 13	50	17	17,2	0,0	0,0	0,0	304,1	321,3	2027

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	
3.1.61	ТК 55 - ул.Первопроходцев 11	50	11	11,1	0,0	0,0	0,0	196,8	207,9	2027
	в т.ч. ПиР			11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	
3.1.62	ТК 55 – ТК 59	100	102	139,3	0,0	0,0	0,0	2 469,8	2 609,2	2027
	в т.ч. ПиР			139,3	0,0	0,0	0,0	0,0	139,3	
3.1.63	ТК 59 – ул.Первопроходцев 9	50	41	41,4	0,0	0,0	0,0	733,5	774,9	2027
	в т.ч. ПиР			41,4	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	
3.1.64	ТК 59 – ТК 56	150	41	64,9	0,0	0,0	0,0	1 149,6	1 214,5	2027
	в т.ч. ПиР			64,9	0,0	0,0	0,0	0,0	64,9	
3.1.65	ТК 56 – ул.Первопроходцев 7	50	15	15,1	0,0	0,0	0,0	268,4	283,5	2027
	в т.ч. ПиР			15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	
3.1.66	ТК 56 – ул.Кольцевая 2	50	35	35,3	0,0	0,0	0,0	626,2	661,5	2027
	в т.ч. ПиР			35,3	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3	
3.1.67	ТК 56 – ТК 52	150	56	88,6	0,0	0,0	0,0	1 570,3	1 658,8	2027
	в т.ч. ПиР			88,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,6	
3.1.68	ТК 52 – ул.Первопроходцев 5	50	51	51,5	0,0	0,0	0,0	912,4	963,9	2027
	в т.ч. ПиР			51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	
3.1.69	ТК 52 – ул.Кольцевая 1	80	23	25,7	0,0	0,0	0,0	455,1	480,8	2027
	в т.ч. ПиР			25,7	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7	
3.1.70	ТК 52 – ул.Кольцевая 9	50	75	75,7	0,0	0,0	0,0	1 341,8	1 417,5	2027
	в т.ч. ПиР			75,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	
3.1.71	ТК 52 – ТК 50	150	45	71,2	0,0	0,0	0,0	1 261,8	1 333,0	2027
	в т.ч. ПиР			71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2	
3.1.72	ТК 50 – ул.Первопроходцев 3	50	57	57,5	0,0	0,0	0,0	1 019,8	1 077,3	2027
	в т.ч. ПиР			57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	57,5	
3.1.73	ТК 50 – ТК 49	150	43	68,0	0,0	0,0	0,0	1 205,7	1 273,7	2027
	в т.ч. ПиР			68,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,0	
3.1.74	ТК 49 – ТК 48	100	92	125,7	0,0	0,0	0,0	2 227,7	2 353,4	2027
	в т.ч. ПиР			125,7	0,0	0,0	0,0	0,0	125,7	
3.1.75	ТК 48 – ТК 47	100	20	27,3	0,0	0,0	0,0	484,3	511,6	2027
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.76	ТК 47 – ТК 46	100	68	92,9	0,0	0,0	0,0	1 646,6	1 739,4	2027
	в т.ч. ПиР			92,9	0,0	0,0	0,0	0,0	92,9	
3.1.77	ТК 46 – ТК 43А	100	37	50,5	0,0	0,0	0,0	895,9	946,5	2027
	в т.ч. ПиР			50,5	0,0	0,0	0,0	0,0	50,5	
3.1.78	ТК 43А – ТК 45	100	15	20,5	0,0	0,0	0,0	363,2	383,7	2027
	в т.ч. ПиР			20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	
3.1.79	ТК 43 – ТК 45А	100	30	41,0	0,0	0,0	0,0	726,4	767,4	2027
	в т.ч. ПиР			41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,0	
3.1.80	ТК 28 – ТК 29	80	71	79,3	0,0	0,0	0,0	1 405,0	1 484,2	2027
	в т.ч. ПиР			79,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	
3.1.81	ТК 29 – ТК 30	80	33	36,8	0,0	0,0	0,0	653,0	689,8	2027
	в т.ч. ПиР			36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	36,8	
3.1.82	ТК 30 – ТК 31	80	35	39,1	0,0	0,0	0,0	692,6	731,7	2027
	в т.ч. ПиР			39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	
3.1.83	ТК 31 – ТК 32	80	26	29,0	0,0	0,0	0,0	514,5	543,5	2027
	в т.ч. ПиР			29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	
3.1.84	ТК 32 – БВВ 12	80	9	10,0	0,0	0,0	0,0	178,1	188,1	2027
	в т.ч. ПиР			10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
3.1.85	ТК 28 – ТК 34	150	63	99,7	0,0	0,0	0,0	1 766,5	1 866,2	2027
	в т.ч. ПиР			99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	
3.1.86	ТК 34 – ТК 35	150	33	52,2	0,0	0,0	0,0	925,3	977,5	2027
	в т.ч. ПиР			52,2	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	
3.1.87	ТК 35 – ул.Листвянская 11	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.88	ТК 35 – ТК 36	150	63	99,7	0,0	0,0	0,0	1 766,5	1 866,2	2027
	в т.ч. ПиР			99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	
3.1.89	ТК 36 – ул.Листвянская 11	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.90	ТК 36 – ул.Листвянская 13	80	46	51,3	0,0	0,0	0,0	910,3	961,6	2027
	в т.ч. ПиР			51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	
3.1.91	ТК 36 – ТК 37	80	93	103,8	0,0	0,0	0,0	1 840,3	1 944,1	2027
	в т.ч. ПиР			103,8	0,0	0,0	0,0	0,0	103,8	
3.1.92	ТК 37 – ул.Листвянская	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	15									
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.93	ТК 37 – ТК 38	80	74	82,6	0,0	0,0	0,0	1 464,3	1 546,9	2027
	в т.ч. ПиР			82,6	0,0	0,0	0,0	0,0	82,6	
3.1.94	ТК 28 – ТК 28А	100	48	65,6	0,0	0,0	0,0	1 162,3	1 227,8	2027
	в т.ч. ПиР			65,6	0,0	0,0	0,0	0,0	65,6	
ИТОГО			1 996	2 647,9	0,0	0,0	0,0	46 938,1	49 586,0	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-50										
3.1.95	ЦТП 50 – ТК 150	150	8	12,7	0,0	0,0	0,0	224,3	237,0	2026
	в т.ч. ПиР			12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	
3.1.96	ТК 150 – ул.Юбилейная 3	150	30	47,5	0,0	0,0	0,0	841,2	888,7	2026
	в т.ч. ПиР			47,5	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	
3.1.97	Ул.Юбилейная 3 – ТК 151	150	32	50,6	0,0	0,0	0,0	897,3	947,9	2026
	в т.ч. ПиР			50,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,6	
3.1.98	ТК 151 - ул.Юбилейная 3 новый дом	100	9	12,3	0,0	0,0	0,0	217,9	230,2	2026
	в т.ч. ПиР			12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	
3.1.99	ТК 151 – ТК 152	150	102	161,3	0,0	0,0	0,0	2 860,1	3 021,4	2026
	в т.ч. ПиР			161,3	0,0	0,0	0,0	0,0	161,3	
3.1.100	ТК 152 – ул.Мира 60	150	29	45,9	0,0	0,0	0,0	813,2	859,0	2026
	в т.ч. ПиР			45,9	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	
3.1.101	ЦТП 50 – ТК 125	250	15	31,2	0,0	0,0	0,0	553,4	584,6	2026
	в т.ч. ПиР			31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	
3.1.102	ТК 125 – пр.Мира 52	80	12	13,4	0,0	0,0	0,0	237,5	250,9	2026
	в т.ч. ПиР			13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	
3.1.103	ТК 125 – ТК 124	200	40	75,1	0,0	0,0	0,0	1 330,8	1 405,8	2026
	в т.ч. ПиР			75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	
3.1.104	ТК 124 – ул.Юбилейная 7	150	57	90,2	0,0	0,0	0,0	1 598,3	1 688,5	2026
	в т.ч. ПиР			90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	90,2	
3.1.105	ТК 124 – ТК 117	200	98	183,9	0,0	0,0	0,0	3 260,4	3 444,3	2026
	в т.ч. ПиР			183,9	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	
3.1.106	ТК 117 – ТК 116	200	56	105,1	0,0	0,0	0,0	1 863,1	1 968,2	2026
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	105,1	
3.1.107	ТК 116 – ул.Мира 48	80	15	16,7	0,0	0,0	0,0	296,8	313,6	2026

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	
3.1.108	ТК 116 – ТК 115	150	49	77,5	0,0	0,0	0,0	1 374,0	1 451,5	2026
	в т.ч. ПиР			77,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	
3.1.109	ТК 115 – пр.Мира 58	80	86	96,0	0,0	0,0	0,0	1 701,8	1 797,8	2026
	в т.ч. ПиР			96,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0	
3.1.110	ТК 115 – ТК 114	150	50	79,1	0,0	0,0	0,0	1 402,0	1 481,1	2026
	в т.ч. ПиР			79,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,1	
3.1.111	ТК 114 – ТК 113	150	51	80,7	0,0	0,0	0,0	1 430,0	1 510,7	2026
	в т.ч. ПиР			80,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	
3.1.112	ТК 113 – пр.Мира 56	80	30	33,5	0,0	0,0	0,0	593,6	627,1	2026
	в т.ч. ПиР			33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	
3.1.113	ТК 113 – пр.Мира 42	150	106	167,7	0,0	0,0	0,0	2 972,3	3 139,9	2026
	в т.ч. ПиР			167,7	0,0	0,0	0,0	0,0	167,7	
3.1.114	ТК 117 – ТК 118	150	79	125,0	0,0	0,0	0,0	2 215,2	2 340,1	2026
	в т.ч. ПиР			125,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,0	
3.1.115	ТК 118 – Листвянская 43	80	16	17,9	0,0	0,0	0,0	316,6	334,5	2026
	в т.ч. ПиР			17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	
3.1.116	ТК 118 – ТК 119	150	11	17,4	0,0	0,0	0,0	308,4	325,8	2026
	в т.ч. ПиР			17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	
3.1.117	ТК 119 – ТК 120	100	52	71,0	0,0	0,0	0,0	1 259,1	1 330,2	2026
	в т.ч. ПиР			71,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	
3.1.118	ТК 120 – Листвянская 41	80	22	24,6	0,0	0,0	0,0	435,3	459,9	2026
	в т.ч. ПиР			24,6	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	
3.1.119	ТК 120 – БВВ 30	100	27	36,9	0,0	0,0	0,0	653,8	690,7	2026
	в т.ч. ПиР			36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	36,9	
3.1.120	ТК 119 – ТК 121	125	116	166,4	0,0	0,0	0,0	2 950,2	3 116,6	2026
	в т.ч. ПиР			166,4	0,0	0,0	0,0	0,0	166,4	
3.1.121	ТК 121 - Листвянская 35	125	19	27,3	0,0	0,0	0,0	483,2	510,5	2026
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
3.1.122	Листвянская 39 - Листвянская 37	100	78	106,5	0,0	0,0	0,0	1 888,7	1 995,2	2026
	в т.ч. ПиР			106,5	0,0	0,0	0,0	0,0	106,5	
3.1.123	ТК 122 – ТК 123	100	88	120,2	0,0	0,0	0,0	2 130,8	2 251,0	2026
	в т.ч. ПиР			120,2	0,0	0,0	0,0	0,0	120,2	
ИТОГО			1 383	2 093,4	0,0	0,0	0,0	37 109,4	39 202,8	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-67										

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.124	ЦТП 67 – ТК 79	200	15	28,2	499,0	0,0	0,0	0,0	527,2	2022
	в т.ч. ПиР			28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	
3.1.125	ТК 79 – ТК 80	200	98	183,9	3 260,4	0,0	0,0	0,0	3 444,3	2022
	в т.ч. ПиР			183,9	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	
3.1.126	ТК 80 – ТК 81	200	26	48,8	865,0	0,0	0,0	0,0	913,8	2022
	в т.ч. ПиР			48,8	0,0	0,0	0,0	0,0	48,8	
3.1.127	ТК 88 – ТК 90	200	64	120,1	2 129,2	0,0	0,0	0,0	2 249,3	2022
	в т.ч. ПиР			120,1	0,0	0,0	0,0	0,0	120,1	
3.1.128	ТК 88 – ТК 89	125	162	232,4	4 120,1	0,0	0,0	0,0	4 352,6	2022
	в т.ч. ПиР			232,4	0,0	0,0	0,0	0,0	232,4	
3.1.129	ТК 88 – Коммунистический 10	80	38	42,4	751,9	0,0	0,0	0,0	794,4	2022
	в т.ч. ПиР			42,4	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	
3.1.130	ТК 90 – Коммунистический 14	80	48	53,6	949,8	0,0	0,0	0,0	1 003,4	2022
	в т.ч. ПиР			53,6	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	
3.1.131	ТК 81 – ТК 140	150	122	193,0	3 420,9	0,0	0,0	0,0	3 613,9	2022
	в т.ч. ПиР			193,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,0	
3.1.132	ТК 140 – пр.Коммунистический 6/3	125	16	23,0	406,9	0,0	0,0	0,0	429,9	2022
	в т.ч. ПиР			23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	
3.1.133	ТК 81 – ТК 88	200	105	197,1	3 493,3	0,0	0,0	0,0	3 690,3	2022
	в т.ч. ПиР			197,1	0,0	0,0	0,0	0,0	197,1	
3.1.134	ТК 90 – пр.Мира 24	80	93	103,8	1 840,3	0,0	0,0	0,0	1 944,1	2022
	в т.ч. ПиР			103,8	0,0	0,0	0,0	0,0	103,8	
3.1.135	ЦТП 67 – ТК 91	150	8	12,7	224,3	0,0	0,0	0,0	237,0	2022
	в т.ч. ПиР			12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	
3.1.136	ТК 91 – ТК 92	150	81	128,1	2 271,3	0,0	0,0	0,0	2 399,4	2022
	в т.ч. ПиР			128,1	0,0	0,0	0,0	0,0	128,1	
3.1.137	ТК 92 – ТК 93	125	36	51,7	915,6	0,0	0,0	0,0	967,2	2022
	в т.ч. ПиР			51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	
3.1.138	ТК 93 – ТК 94	125	132	189,4	3 357,1	0,0	0,0	0,0	3 546,5	2022
	в т.ч. ПиР			189,4	0,0	0,0	0,0	0,0	189,4	
3.1.139	ТК 92 – БВВ 18	80	36	40,2	712,4	0,0	0,0	0,0	752,6	2022
	в т.ч. ПиР			40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
ИТОГО			1 080	1 648,2	29 217,6	0,0	0,0	0,0	30 865,9	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-68										
3.1.140	ЦТП 68 – ТК 104	200	7	13,1	0,0	232,9	0,0	0,0	246,0	2023
	в т.ч. ПиР			13,1	0,0	0,0	0,0	13,1		
3.1.141	ТК 104 – ТК 105	200	131	245,9	0,0	4 358,3	0,0	0,0	4 604,1	2023
	в т.ч. ПиР			245,9	0,0	0,0	0,0	0,0	245,9	
3.1.142	ТК 105 – ул.БВВ 25	80	16	17,9	0,0	316,6	0,0	0,0	334,5	2023
	в т.ч. ПиР			17,9	0,0	0,0	0,0	17,9		
3.1.143	ТК 105 – ТК 106	200	56	105,1	0,0	1 863,1	0,0	0,0	1 968,2	2023
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	105,1		
3.1.144	ТК 107 – ТК 108	150	30	47,5	0,0	841,2	0,0	0,0	888,7	2023
	в т.ч. ПиР			47,5	0,0	0,0	0,0	47,5		
3.1.145	ТК 107 – пр.Мира 36	80	10	11,2	0,0	197,9	0,0	0,0	209,0	2023
	в т.ч. ПиР			11,2	0,0	0,0	0,0	11,2		
3.1.146	ТК 108 – пр.Мира 30	80	48	53,6	0,0	949,8	0,0	0,0	1 003,4	2023
	в т.ч. ПиР			53,6	0,0	0,0	0,0	53,6		
3.1.147	ТК 108 – пр.Мира 34	150	53	83,8	0,0	1 486,1	0,0	0,0	1 570,0	2023
	в т.ч. ПиР			83,8	0,0	0,0	0,0	83,8		
3.1.148	пр.Мира 34 – пр.Мира 32	150	60	94,9	0,0	1 682,4	0,0	0,0	1 777,3	2023
	в т.ч. ПиР			94,9	0,0	0,0	0,0	94,9		
3.1.149	ТК 106 – ТК 109 – ТК 110	150	84	132,9	0,0	2 355,4	0,0	0,0	2 488,2	2023
	в т.ч. ПиР			132,9	0,0	0,0	0,0	132,9		
3.1.150	ТК 110 – ТК 111	125	47	67,4	0,0	1 195,3	0,0	0,0	1 262,8	2023
	в т.ч. ПиР			67,4	0,0	0,0	0,0	67,4		
3.1.151	ТК 111 – ул.Мира 40	80	27	30,1	0,0	534,3	0,0	0,0	564,4	2023
	в т.ч. ПиР			30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	
3.1.152	ТК 110 – ТК 112	150	105	166,1	0,0	2 944,2	0,0	0,0	3 110,3	2023
	в т.ч. ПиР			166,1	0,0	0,0	0,0	166,1		
3.1.153	ТК 112 – пр.Мира 46	80	24	26,8	0,0	474,9	0,0	0,0	501,7	2023
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	26,8		
3.1.154	Школа №3 – ул.Листвянская 33	100	77	105,2	0,0	1 864,5	0,0	0,0	1 969,7	2023
	в т.ч. ПиР			105,2	0,0	0,0	0,0	105,2		
3.1.155	ЦТП 68 – ТК 95	150	60	94,9	0,0	1 682,4	0,0	0,0	1 777,3	2023
	в т.ч. ПиР			94,9	0,0	0,0	0,0	94,9		

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.156	ТК 95 – ТК 96	150	45	71,2	0,0	1 261,8	0,0	0,0	1 333,0	2023
	в т.ч. ПиР			71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2	
3.1.157	ТК 95 – ТК 101	150	96	151,9	0,0	2 691,9	0,0	0,0	2 843,7	2023
	в т.ч. ПиР			151,9	0,0	0,0	0,0	0,0	151,9	
3.1.158	ТК 101 – БВВ 26	80	12	13,4	0,0	237,5	0,0	0,0	250,9	2023
	в т.ч. ПиР			13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	
3.1.159	ТК 96 – ТК 97	150	66	104,4	0,0	1 850,7	0,0	0,0	1 955,1	2023
	в т.ч. ПиР			104,4	0,0	0,0	0,0	0,0	104,4	
3.1.160	ТК 97 – ТК 98	150	47	74,3	0,0	1 317,9	0,0	0,0	1 392,2	2023
	в т.ч. ПиР			74,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,3	
3.1.161	ТК 98 – ТК 100	100	101	138,0	0,0	2 445,6	0,0	0,0	2 583,6	2023
	в т.ч. ПиР			138,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,0	
3.1.162	ТК 100 – Листвянская 25	80	36	40,2	0,0	712,4	0,0	0,0	752,6	2023
	в т.ч. ПиР			40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	
3.1.163	ТК 100 – Листвянская 23	100	8	10,9	0,0	193,7	0,0	0,0	204,6	2023
	в т.ч. ПиР			10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	
ИТОГО			1 246	1 900,6	0,0	33 690,7	0,0	0,0	35 591,3	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-143										
3.1.164	ЦТП 143 – ТК 66	300	26	55,2	0,0	0,0	978,9	0,0	1 034,1	2024
	в т.ч. ПиР			55,2	0,0	0,0	0,0	0,0	55,2	
3.1.165	ТК 66 – ТК 67	300	77	163,5	0,0	0,0	2 899,0	0,0	3 062,5	2024
	в т.ч. ПиР			163,5	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5	
3.1.166	ТК 67 – ТК 68	300	36	76,5	0,0	0,0	1 355,4	0,0	1 431,8	2024
	в т.ч. ПиР			76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5	
3.1.167	ТК 68 – пр.Мира 10	100	53	72,4	0,0	0,0	1 283,3	0,0	1 355,7	2024
	в т.ч. ПиР			72,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,4	
3.1.168	ТК 72 – ТК 73	300	56	118,9	0,0	0,0	2 108,3	0,0	2 227,3	2024
	в т.ч. ПиР			118,9	0,0	0,0	0,0	0,0	118,9	
3.1.169	ТК 73 – ТК 74	200	88	165,2	0,0	0,0	2 927,7	0,0	3 092,8	2024
	в т.ч. ПиР			165,2	0,0	0,0	0,0	0,0	165,2	
3.1.170	ТК 74 – ТК 75	150	65	102,8	0,0	0,0	1 822,6	0,0	1 925,4	2024
	в т.ч. ПиР			102,8	0,0	0,0	0,0	0,0	102,8	
3.1.171	ТК 75 – ТК 76	100	24	32,8	0,0	0,0	581,1	0,0	613,9	2024
	в т.ч. ПиР			32,8	0,0	0,0	0,0	0,0	32,8	
3.1.172	ТК 76 – пр. Коммунистический	100	20	27,3	0,0	0,0	484,3	0,0	511,6	2024

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	5/3									
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
3.1.173	ТК 76 – пр. Коммунистический 5/4	80	9	10,0	0,0	0,0	178,1	0,0	188,1	2024
	в т.ч. ПиР			10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
3.1.174	ТК 75 – пр. Коммунистический 7	150	77	121,8	0,0	0,0	2 159,1	0,0	2 280,9	2024
	в т.ч. ПиР			121,8	0,0	0,0	0,0	0,0	121,8	
3.1.175	пр. Коммунистический 5/2 пр. Коммунистический 5	80	20	22,3	0,0	0,0	395,8	0,0	418,1	2024
	в т.ч. ПиР			22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	
3.1.176	ТК 69 – БВВ 7	80	44	49,1	0,0	0,0	870,7	0,0	919,8	2024
	в т.ч. ПиР			49,1	0,0	0,0	0,0	0,0	49,1	
3.1.177	ЦТП 143 – ТК 60	200	18	33,8	0,0	0,0	598,8	0,0	632,6	2024
	в т.ч. ПиР			33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	
3.1.178	ТК 60 – ТК 61	200	56	105,1	0,0	0,0	1 863,1	0,0	1 968,2	2024
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	105,1	
3.1.179	ТК 61 – ТК 62	150	112	177,2	0,0	0,0	3 140,5	0,0	3 317,7	2024
	в т.ч. ПиР			177,2	0,0	0,0	0,0	0,0	177,2	
3.1.180	ТК 62 – ТК 63	150	64	101,2	0,0	0,0	1 794,6	0,0	1 895,8	2024
	в т.ч. ПиР			101,2	0,0	0,0	0,0	0,0	101,2	
3.1.181	ТК 63 – пр. Мира 2	80	14	15,6	0,0	0,0	277,0	0,0	292,7	2024
	в т.ч. ПиР			15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	
3.1.182	ТК 63 – ТК 64	125	102	146,3	0,0	0,0	2 594,2	0,0	2 740,5	2024
	в т.ч. ПиР			146,3	0,0	0,0	0,0	0,0	146,3	
ИТОГО			961	1 597,2	0,0	0,0	28 312,4	0,0	29 909,6	
Реконструкция магистральной тепловой сети										
3.1.38	Реконструкция подающего трубопровода от 2у-т.1 до 2у-УП (угол поворота)	700	634	0,0	0,0	0,0	0,0	17 103,5	17 103,5	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	814,4	814,4	
3.1.39	Реконструкция двух обратных трубопроводов от 2у-т.1 до 2у-УП (угол	500	605	0,0	0,0	0,0	0,0	24 733,4	24 733,4	2028

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	поворота)									
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	1 166,6	1 166,6	
3.1.40	Реконструкция тепловой сети от 2у-УП (угол поворота) до 2у-переход на подземную	700	73	0,0	0,0	0,0	0,0	3 938,8	3 938,8	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	156,3	156,3	
3.1.41	Реконструкция тепловой сети от 2у-переход на подземную до ПНС	700	10	0,0	0,0	0,0	0,0	1 744,7	1 744,7	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	69,2	69,2	
ИТОГО			1 322	0,0	0,0	0,0	0,0	47 520,3	47 520,3	
ВСЕГО			8 259	10 356,3	29 217,6	33 690,7	28 312,4	139 881,2	241 458,2	

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В соответствии с п. 10. статьи 20 ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

- с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

При переводе потребителей горячего водоснабжения на закрытую схему возможны следующие варианты:

- организация индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) у абонентов (установка теплообменного оборудования на контур ГВС);
- строительство центральных тепловых пунктов в кварталах застройки (ЦТП);
- организация четырехтрубной системы централизованного теплоснабжения от источников.

На территории р.п. Линево применяется закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории р.п. Линево применяется закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива для зимнего и летнего периодов представлены в таблицах ниже.

Таблица 11. Существующий и перспективный топливный баланс

Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021-2029	2030-2039
Нагрузка источника	Гкал/ч	174,02	176,72	187,52
Подключенная нагрузка отопления	Гкал/ч	164,29	166,29	175,52
Нагрузка ГВС (средняя)	Гкал/ч	9,74	10,44	12
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	133,3	133,3	133,3
Максимальный часовой расход топлива	кг у.т./ч	23196,866	23556,776	24996,416
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у.т./ч	1298,342	1391,652	1599,6
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./ч	8118,9031	8244,8716	8748,7456
Максимальный часовой расход натурального топлива	м ³ /час	20241,59	20555,65	21811,88
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м ³ /час	1132,93	1214,36	1395,81
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м ³ /час	7084,56	7194,48	7634,16

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

На источнике тепловой энергии использование местных видов топлива не предусмотрено.

В качестве основного топлива используется природный газ, резервным топливом на котельной ООО «СибТЭК» является сжиженный газ

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, — вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного топлива используется природный газ. Средняя теплотворная способность натурального топлива за 2020 год – 8 347,03 ккал/м³.

8.4. Преобладающий вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в р.п. Линево

На территории р.п. Линево преобладающим видом топлива является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса

На перспективу планируется сохранение существующего топливного баланса.

9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

В соответствии с материалами Глав 7 и 8 обосновывающих материалов в качестве основных мероприятий по развитию систем централизованного теплоснабжения р.п. Линево предусматриваются следующие мероприятия по источнику тепловой энергии и тепловым сетям:

- Комплексная модернизация системы автоматики (АСУ ТП) котельной;
- Комплексная модернизация электрического хозяйства котельной;
- Модернизация котельной путем монтажа узла учета тепловой энергии, поставляемой с использованием теплоносителя в виде горячей воды;
- Реконструкция котлоагрегатов ст.№ 1–4 с демонтажем рассчитанного на сжигание угля газоочистного оборудования;
- Реконструкция системы химводоподготовки;
- Замена подогревателя сетевой воды экспл. № 2
- Строительство тепловых сетей;
- Реконструкция тепловых сетей.

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Данные о затратах на реализацию мероприятий по реконструкции Линевской газовой котельной предоставлены предприятием, и сведены в таблицу ниже.

Таблица 12. Мероприятия по модернизации Линевской газовой котельной

№	Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Всего
1	Комплексная модернизация системы автоматики (АСУ ТП) котельной		5 900	65 400		52 900				124 200
2	Комплексная модернизация электрического хозяйства котельной		1 700	17 200	17 200					36 100
3	Модернизация котельной путем монтажа узла учета тепловой энергии, поставляемой с использованием теплоносителя в виде горячей воды		4 000							4 000
4	Реконструкция котлоагрегатов ст.№№ 1-4 с демонтажем рассчитанного на сжигание угля газоочистного оборудования:	8 000	114 000	30000	92000	30000	92000	30000	92000	488 000
5	Реконструкция системы химводоподготовки					28 000				28 000
6	Замена подогревателя сетевой воды экспл.№ 2			1 800						1 800
ИТОГО, в т.ч.:		31 500	125 600	114 400	109 200	110 900	92 000	30 000	92 000	682 100

Итоговые затраты в реализацию мероприятий Линевской газовой котельной, составляют — 682 100 тыс. руб. с НДС.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Все мероприятия по тепловым сетям и сооружениям на них подразделяются на следующие виды:

1. Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.
2. Мероприятия по замене тепловых сетей в связи с превышением нормативного срока эксплуатации.

Таблица 13. Мероприятия по строительству тепловых сетей, для подключения перспективных потребителей

№ п/п	Наименование работ	Единица измерений	Количество	Стоимость в млн. руб.
1	Сооружение теплотрасс по проспекту Юбилейный 2d 400мм	км	0.316	14,1
2	Сооружение теплотрасс 2d 300мм	км	0.092	3
3	Сооружение теплотрасс 2d 200мм	км	0.245	5,8
4	Сооружение теплотрасс 2d 100мм	км	0.1	1,6
5	Сооружение теплотрасс по проспектам Мира и Коммунистический 2d 400мм	км	1.188	52,9
6	Сооружение теплотрасс 2d 300мм	км	2.504	82,4
7	Сооружение теплотрасс 2d 200мм	км	0.468	11
Итого:				170,8

Таблица 14. Предложения по реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей р. п. Линево

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-19										
3.1.46	ЦТП 19 – ТК 130	250	19	39,5	0,0	0,0	0,0	701,0	740,5	2025
	в т.ч. ПиР			39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	
3.1.47	ТК 130 – ул. 4-й МКР, 14	100	20	27,3	0,0	0,0	0,0	484,3	511,6	2025
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
3.1.48	ТК 130 – ТК 131	250	65	135,3	0,0	0,0	0,0	2 398,1	2 533,4	2025
	в т.ч. ПиР			135,3	0,0	0,0	0,0	0,0	135,3	
3.1.49	ТК 131 – ул. 4-й МКР, 9	100	30	41,0	0,0	0,0	0,0	726,4	767,4	2025
	в т.ч. ПиР			41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,0	
3.1.50	ТК 131 – ул. 4-й МКР, 10	200	31	58,2	0,0	0,0	0,0	1 031,3	1 089,5	2025
	в т.ч. ПиР			58,2	0,0	0,0	0,0	0,0	58,2	
3.1.51	ТК 135 – ТК 136	150	26	41,1	0,0	0,0	0,0	729,0	770,2	2025
	в т.ч. ПиР			41,1	0,0	0,0	0,0	0,0	41,1	
3.1.52	ТК 136 – ТК 137А	150	80	126,5	0,0	0,0	0,0	2 243,2	2 369,8	2025
	в т.ч. ПиР			126,5	0,0	0,0	0,0	0,0	126,5	
ИТОГО			271	469,0	0,0	0,0	0,0	8 313,4	8 782,4	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-21										
3.1.53	ЦТП 21 – ТК 23	150	25	39,5	0,0	0,0	0,0	701,0	740,5	2027
	в т.ч. ПиР			39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	
3.1.54	ТК 23 – ТК 24	150	42	66,4	0,0	0,0	0,0	1 177,7	1 244,1	2027
	в т.ч. ПиР			66,4	0,0	0,0	0,0	0,0	66,4	
3.1.55	ТК 23 – ул.Листвянская 7	80	47	52,5	0,0	0,0	0,0	930,0	982,5	2027
	в т.ч. ПиР			52,5	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	
3.1.56	ТК 26 – ТК 27	200	68	127,6	0,0	0,0	0,0	2 262,3	2 389,9	2027
	в т.ч. ПиР			127,6	0,0	0,0	0,0	0,0	127,6	
3.1.57	ТК 27 – ТК 54	150	96	151,9	0,0	0,0	0,0	2 691,9	2 843,7	2027
	в т.ч. ПиР			151,9	0,0	0,0	0,0	0,0	151,9	
3.1.58	ТК 54 – ул.Первопроходцев 8	100	99	135,2	0,0	0,0	0,0	2 397,2	2 532,4	2027
	в т.ч. ПиР			135,2	0,0	0,0	0,0	0,0	135,2	
3.1.59	ТК 54 – ТК 55	150	79	125,0	0,0	0,0	0,0	2 215,2	2 340,1	2027
	в т.ч. ПиР			125,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,0	
3.1.60	ТК 55 - ул.Первопроходцев 13	50	17	17,2	0,0	0,0	0,0	304,1	321,3	2027

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	
3.1.61	ТК 55 - ул.Первопроходцев 11	50	11	11,1	0,0	0,0	0,0	196,8	207,9	2027
	в т.ч. ПиР			11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	
3.1.62	ТК 55 – ТК 59	100	102	139,3	0,0	0,0	0,0	2 469,8	2 609,2	2027
	в т.ч. ПиР			139,3	0,0	0,0	0,0	0,0	139,3	
3.1.63	ТК 59 – ул.Первопроходцев 9	50	41	41,4	0,0	0,0	0,0	733,5	774,9	2027
	в т.ч. ПиР			41,4	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	
3.1.64	ТК 59 – ТК 56	150	41	64,9	0,0	0,0	0,0	1 149,6	1 214,5	2027
	в т.ч. ПиР			64,9	0,0	0,0	0,0	0,0	64,9	
3.1.65	ТК 56 – ул.Первопроходцев 7	50	15	15,1	0,0	0,0	0,0	268,4	283,5	2027
	в т.ч. ПиР			15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	
3.1.66	ТК 56 – ул.Кольцевая 2	50	35	35,3	0,0	0,0	0,0	626,2	661,5	2027
	в т.ч. ПиР			35,3	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3	
3.1.67	ТК 56 – ТК 52	150	56	88,6	0,0	0,0	0,0	1 570,3	1 658,8	2027
	в т.ч. ПиР			88,6	0,0	0,0	0,0	0,0	88,6	
3.1.68	ТК 52 – ул.Первопроходцев 5	50	51	51,5	0,0	0,0	0,0	912,4	963,9	2027
	в т.ч. ПиР			51,5	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	
3.1.69	ТК 52 – ул.Кольцевая 1	80	23	25,7	0,0	0,0	0,0	455,1	480,8	2027
	в т.ч. ПиР			25,7	0,0	0,0	0,0	0,0	25,7	
3.1.70	ТК 52 – ул.Кольцевая 9	50	75	75,7	0,0	0,0	0,0	1 341,8	1 417,5	2027
	в т.ч. ПиР			75,7	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7	
3.1.71	ТК 52 – ТК 50	150	45	71,2	0,0	0,0	0,0	1 261,8	1 333,0	2027
	в т.ч. ПиР			71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2	
3.1.72	ТК 50 – ул.Первопроходцев 3	50	57	57,5	0,0	0,0	0,0	1 019,8	1 077,3	2027
	в т.ч. ПиР			57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	57,5	
3.1.73	ТК 50 – ТК 49	150	43	68,0	0,0	0,0	0,0	1 205,7	1 273,7	2027
	в т.ч. ПиР			68,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,0	
3.1.74	ТК 49 – ТК 48	100	92	125,7	0,0	0,0	0,0	2 227,7	2 353,4	2027
	в т.ч. ПиР			125,7	0,0	0,0	0,0	0,0	125,7	
3.1.75	ТК 48 – ТК 47	100	20	27,3	0,0	0,0	0,0	484,3	511,6	2027
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.76	ТК 47 – ТК 46	100	68	92,9	0,0	0,0	0,0	1 646,6	1 739,4	2027
	в т.ч. ПиР			92,9	0,0	0,0	0,0	0,0	92,9	
3.1.77	ТК 46 – ТК 43А	100	37	50,5	0,0	0,0	0,0	895,9	946,5	2027
	в т.ч. ПиР			50,5	0,0	0,0	0,0	0,0	50,5	
3.1.78	ТК 43А – ТК 45	100	15	20,5	0,0	0,0	0,0	363,2	383,7	2027
	в т.ч. ПиР			20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	
3.1.79	ТК 43 – ТК 45А	100	30	41,0	0,0	0,0	0,0	726,4	767,4	2027
	в т.ч. ПиР			41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,0	
3.1.80	ТК 28 – ТК 29	80	71	79,3	0,0	0,0	0,0	1 405,0	1 484,2	2027
	в т.ч. ПиР			79,3	0,0	0,0	0,0	0,0	79,3	
3.1.81	ТК 29 – ТК 30	80	33	36,8	0,0	0,0	0,0	653,0	689,8	2027
	в т.ч. ПиР			36,8	0,0	0,0	0,0	0,0	36,8	
3.1.82	ТК 30 – ТК 31	80	35	39,1	0,0	0,0	0,0	692,6	731,7	2027
	в т.ч. ПиР			39,1	0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	
3.1.83	ТК 31 – ТК 32	80	26	29,0	0,0	0,0	0,0	514,5	543,5	2027
	в т.ч. ПиР			29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,0	
3.1.84	ТК 32 – БВВ 12	80	9	10,0	0,0	0,0	0,0	178,1	188,1	2027
	в т.ч. ПиР			10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
3.1.85	ТК 28 – ТК 34	150	63	99,7	0,0	0,0	0,0	1 766,5	1 866,2	2027
	в т.ч. ПиР			99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	
3.1.86	ТК 34 – ТК 35	150	33	52,2	0,0	0,0	0,0	925,3	977,5	2027
	в т.ч. ПиР			52,2	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	
3.1.87	ТК 35 – ул.Листвянская 11	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.88	ТК 35 – ТК 36	150	63	99,7	0,0	0,0	0,0	1 766,5	1 866,2	2027
	в т.ч. ПиР			99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	
3.1.89	ТК 36 – ул.Листвянская 11	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.90	ТК 36 – ул.Листвянская 13	80	46	51,3	0,0	0,0	0,0	910,3	961,6	2027
	в т.ч. ПиР			51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	
3.1.91	ТК 36 – ТК 37	80	93	103,8	0,0	0,0	0,0	1 840,3	1 944,1	2027
	в т.ч. ПиР			103,8	0,0	0,0	0,0	0,0	103,8	
3.1.92	ТК 37 – ул.Листвянская 15	80	24	26,8	0,0	0,0	0,0	474,9	501,7	2027
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.93	ТК 37 – ТК 38	80	74	82,6	0,0	0,0	0,0	1 464,3	1 546,9	2027
	в т.ч. ПиР			82,6	0,0	0,0	0,0	0,0	82,6	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.94	ТК 28 – ТК 28А	100	48	65,6	0,0	0,0	0,0	1 162,3	1 227,8	2027
	в т.ч. ПиР			65,6	0,0	0,0	0,0	0,0	65,6	
ИТОГО			1 996	2 647,9	0,0	0,0	0,0	46 938,1	49 586,0	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-50										
3.1.95	ЦТП 50 – ТК 150	150	8	12,7	0,0	0,0	0,0	224,3	237,0	2026
	в т.ч. ПиР			12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	
3.1.96	ТК 150 – ул.Юбилейная 3	150	30	47,5	0,0	0,0	0,0	841,2	888,7	2026
	в т.ч. ПиР			47,5	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	
3.1.97	Ул.Юбилейная 3 – ТК 151	150	32	50,6	0,0	0,0	0,0	897,3	947,9	2026
	в т.ч. ПиР			50,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,6	
3.1.98	ТК 151 - ул.Юбилейная 3 новый дом	100	9	12,3	0,0	0,0	0,0	217,9	230,2	2026
	в т.ч. ПиР			12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	
3.1.99	ТК 151 – ТК 152	150	102	161,3	0,0	0,0	0,0	2 860,1	3 021,4	2026
	в т.ч. ПиР			161,3	0,0	0,0	0,0	0,0	161,3	
3.1.100	ТК 152 – ул.Мира 60	150	29	45,9	0,0	0,0	0,0	813,2	859,0	2026
	в т.ч. ПиР			45,9	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	
3.1.101	ЦТП 50 – ТК 125	250	15	31,2	0,0	0,0	0,0	553,4	584,6	2026
	в т.ч. ПиР			31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	
3.1.102	ТК 125 – пр.Мира 52	80	12	13,4	0,0	0,0	0,0	237,5	250,9	2026
	в т.ч. ПиР			13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	
3.1.103	ТК 125 – ТК 124	200	40	75,1	0,0	0,0	0,0	1 330,8	1 405,8	2026
	в т.ч. ПиР			75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1	
3.1.104	ТК 124 – ул.Юбилейная 7	150	57	90,2	0,0	0,0	0,0	1 598,3	1 688,5	2026
	в т.ч. ПиР			90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	90,2	
3.1.105	ТК 124 – ТК 117	200	98	183,9	0,0	0,0	0,0	3 260,4	3 444,3	2026
	в т.ч. ПиР			183,9	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	
3.1.106	ТК 117 – ТК 116	200	56	105,1	0,0	0,0	0,0	1 863,1	1 968,2	2026
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	105,1	
3.1.107	ТК 116 – ул.Мира 48	80	15	16,7	0,0	0,0	0,0	296,8	313,6	2026
	в т.ч. ПиР			16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	
3.1.108	ТК 116 – ТК 115	150	49	77,5	0,0	0,0	0,0	1 374,0	1 451,5	2026
	в т.ч. ПиР			77,5	0,0	0,0	0,0	0,0	77,5	
3.1.109	ТК 115 – пр.Мира 58	80	86	96,0	0,0	0,0	0,0	1 701,8	1 797,8	2026
	в т.ч. ПиР			96,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0	
3.1.110	ТК 115 – ТК 114	150	50	79,1	0,0	0,0	0,0	1 402,0	1 481,1	2026

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			79,1	0,0	0,0	0,0	0,0	79,1	
3.1.111	ТК 114 – ТК 113	150	51	80,7	0,0	0,0	0,0	1 430,0	1 510,7	2026
	в т.ч. ПиР			80,7	0,0	0,0	0,0	0,0	80,7	
3.1.112	ТК 113 – пр.Мира 56	80	30	33,5	0,0	0,0	0,0	593,6	627,1	2026
	в т.ч. ПиР			33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	
3.1.113	ТК 113 – пр.Мира 42	150	106	167,7	0,0	0,0	0,0	2 972,3	3 139,9	2026
	в т.ч. ПиР			167,7	0,0	0,0	0,0	0,0	167,7	
3.1.114	ТК 117 – ТК 118	150	79	125,0	0,0	0,0	0,0	2 215,2	2 340,1	2026
	в т.ч. ПиР			125,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125,0	
3.1.115	ТК 118 – Листвянская 43	80	16	17,9	0,0	0,0	0,0	316,6	334,5	2026
	в т.ч. ПиР			17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	
3.1.116	ТК 118 – ТК 119	150	11	17,4	0,0	0,0	0,0	308,4	325,8	2026
	в т.ч. ПиР			17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	
3.1.117	ТК 119 – ТК 120	100	52	71,0	0,0	0,0	0,0	1 259,1	1 330,2	2026
	в т.ч. ПиР			71,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	
3.1.118	ТК 120 – Листвянская 41	80	22	24,6	0,0	0,0	0,0	435,3	459,9	2026
	в т.ч. ПиР			24,6	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	
3.1.119	ТК 120 – БВВ 30	100	27	36,9	0,0	0,0	0,0	653,8	690,7	2026
	в т.ч. ПиР			36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	36,9	
3.1.120	ТК 119 – ТК 121	125	116	166,4	0,0	0,0	0,0	2 950,2	3 116,6	2026
	в т.ч. ПиР			166,4	0,0	0,0	0,0	0,0	166,4	
3.1.121	ТК 121 - Листвянская 35	125	19	27,3	0,0	0,0	0,0	483,2	510,5	2026
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
3.1.122	Листвянская 39 - Листвянская 37	100	78	106,5	0,0	0,0	0,0	1 888,7	1 995,2	2026
	в т.ч. ПиР			106,5	0,0	0,0	0,0	0,0	106,5	
3.1.123	ТК 122 – ТК 123	100	88	120,2	0,0	0,0	0,0	2 130,8	2 251,0	2026
	в т.ч. ПиР			120,2	0,0	0,0	0,0	0,0	120,2	
ИТОГО			1 383	2 093,4	0,0	0,0	0,0	37 109,4	39 202,8	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-67										
3.1.124	ЦТП 67 – ТК 79	200	15	28,2	499,0	0,0	0,0	0,0	527,2	2022
	в т.ч. ПиР			28,2	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	
3.1.125	ТК 79 – ТК 80	200	98	183,9	3 260,4	0,0	0,0	0,0	3 444,3	2022
	в т.ч. ПиР			183,9	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9	
3.1.126	ТК 80 – ТК 81	200	26	48,8	865,0	0,0	0,0	0,0	913,8	2022
	в т.ч. ПиР			48,8	0,0	0,0	0,0	0,0	48,8	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.127	ТК 88 – ТК 90	200	64	120,1	2 129,2	0,0	0,0	0,0	2 249,3	2022
	в т.ч. ПиР			120,1	0,0	0,0	0,0	0,0	120,1	
3.1.128	ТК 88 – ТК 89	125	162	232,4	4 120,1	0,0	0,0	0,0	4 352,6	2022
	в т.ч. ПиР			232,4	0,0	0,0	0,0	0,0	232,4	
3.1.129	ТК 88 – Коммунистический 10	80	38	42,4	751,9	0,0	0,0	0,0	794,4	2022
	в т.ч. ПиР			42,4	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	
3.1.130	ТК 90 – Коммунистический 14	80	48	53,6	949,8	0,0	0,0	0,0	1 003,4	2022
	в т.ч. ПиР			53,6	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	
3.1.131	ТК 81 – ТК 140	150	122	193,0	3 420,9	0,0	0,0	0,0	3 613,9	2022
	в т.ч. ПиР			193,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,0	
3.1.132	ТК 140 – пр.Коммунистический 6/3	125	16	23,0	406,9	0,0	0,0	0,0	429,9	2022
	в т.ч. ПиР			23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	
3.1.133	ТК 81 – ТК 88	200	105	197,1	3 493,3	0,0	0,0	0,0	3 690,3	2022
	в т.ч. ПиР			197,1	0,0	0,0	0,0	0,0	197,1	
3.1.134	ТК 90 – пр.Мира 24	80	93	103,8	1 840,3	0,0	0,0	0,0	1 944,1	2022
	в т.ч. ПиР			103,8	0,0	0,0	0,0	0,0	103,8	
3.1.135	ЦТП 67 – ТК 91	150	8	12,7	224,3	0,0	0,0	0,0	237,0	2022
	в т.ч. ПиР			12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	
3.1.136	ТК 91 – ТК 92	150	81	128,1	2 271,3	0,0	0,0	0,0	2 399,4	2022
	в т.ч. ПиР			128,1	0,0	0,0	0,0	0,0	128,1	
3.1.137	ТК 92 – ТК 93	125	36	51,7	915,6	0,0	0,0	0,0	967,2	2022
	в т.ч. ПиР			51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	
3.1.138	ТК 93 – ТК 94	125	132	189,4	3 357,1	0,0	0,0	0,0	3 546,5	2022
	в т.ч. ПиР			189,4	0,0	0,0	0,0	0,0	189,4	
3.1.139	ТК 92 – БВВ 18	80	36	40,2	712,4	0,0	0,0	0,0	752,6	2022
	в т.ч. ПиР			40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	
ИТОГО			1 080	1 648,2	29 217,6	0,0	0,0	0,0	30 865,9	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-68										
3.1.140	ЦТП 68 – ТК 104	200	7	13,1	0,0	232,9	0,0	0,0	246,0	2023
	в т.ч. ПиР			13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	
3.1.141	ТК 104 – ТК 105	200	131	245,9	0,0	4 358,3	0,0	0,0	4 604,1	2023
	в т.ч. ПиР			245,9	0,0	0,0	0,0	0,0	245,9	
3.1.142	ТК 105 – ул.БВВ 25	80	16	17,9	0,0	316,6	0,0	0,0	334,5	2023

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			17,9	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	
3.1.143	ТК 105 – ТК 106	200	56	105,1	0,0	1 863,1	0,0	0,0	1 968,2	2023
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	105,1	
3.1.144	ТК 107 – ТК 108	150	30	47,5	0,0	841,2	0,0	0,0	888,7	2023
	в т.ч. ПиР			47,5	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	
3.1.145	ТК 107 – пр.Мира 36	80	10	11,2	0,0	197,9	0,0	0,0	209,0	2023
	в т.ч. ПиР			11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	
3.1.146	ТК 108 – пр.Мира 30	80	48	53,6	0,0	949,8	0,0	0,0	1 003,4	2023
	в т.ч. ПиР			53,6	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	
3.1.147	ТК 108 – пр.Мира 34	150	53	83,8	0,0	1 486,1	0,0	0,0	1 570,0	2023
	в т.ч. ПиР			83,8	0,0	0,0	0,0	0,0	83,8	
3.1.148	пр.Мира 34 – пр.Мира 32	150	60	94,9	0,0	1 682,4	0,0	0,0	1 777,3	2023
	в т.ч. ПиР			94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	94,9	
3.1.149	ТК 106 – ТК 109 – ТК 110	150	84	132,9	0,0	2 355,4	0,0	0,0	2 488,2	2023
	в т.ч. ПиР			132,9	0,0	0,0	0,0	0,0	132,9	
3.1.150	ТК 110 – ТК 111	125	47	67,4	0,0	1 195,3	0,0	0,0	1 262,8	2023
	в т.ч. ПиР			67,4	0,0	0,0	0,0	0,0	67,4	
3.1.151	ТК 111 – ул.Мира 40	80	27	30,1	0,0	534,3	0,0	0,0	564,4	2023
	в т.ч. ПиР			30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	30,1	
3.1.152	ТК 110 – ТК 112	150	105	166,1	0,0	2 944,2	0,0	0,0	3 110,3	2023
	в т.ч. ПиР			166,1	0,0	0,0	0,0	0,0	166,1	
3.1.153	ТК 112 – пр.Мира 46	80	24	26,8	0,0	474,9	0,0	0,0	501,7	2023
	в т.ч. ПиР			26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8	
3.1.154	Школа №3 – ул.Листвянская 33	100	77	105,2	0,0	1 864,5	0,0	0,0	1 969,7	2023
	в т.ч. ПиР			105,2	0,0	0,0	0,0	0,0	105,2	
3.1.155	ЦТП 68 – ТК 95	150	60	94,9	0,0	1 682,4	0,0	0,0	1 777,3	2023
	в т.ч. ПиР			94,9	0,0	0,0	0,0	0,0	94,9	
3.1.156	ТК 95 – ТК 96	150	45	71,2	0,0	1 261,8	0,0	0,0	1 333,0	2023
	в т.ч. ПиР			71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2	
3.1.157	ТК 95 – ТК 101	150	96	151,9	0,0	2 691,9	0,0	0,0	2 843,7	2023
	в т.ч. ПиР			151,9	0,0	0,0	0,0	0,0	151,9	
3.1.158	ТК 101 – БВВ 26	80	12	13,4	0,0	237,5	0,0	0,0	250,9	2023
	в т.ч. ПиР			13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4	
3.1.159	ТК 96 – ТК 97	150	66	104,4	0,0	1 850,7	0,0	0,0	1 955,1	2023
	в т.ч. ПиР			104,4	0,0	0,0	0,0	0,0	104,4	

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
3.1.160	ТК 97 – ТК 98	150	47	74,3	0,0	1 317,9	0,0	0,0	1 392,2	2023
	в т.ч. ПиР			74,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,3	
3.1.161	ТК 98 – ТК 100	100	101	138,0	0,0	2 445,6	0,0	0,0	2 583,6	2023
	в т.ч. ПиР			138,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,0	
3.1.162	ТК 100 – Листвянская 25	80	36	40,2	0,0	712,4	0,0	0,0	752,6	2023
	в т.ч. ПиР			40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	
3.1.163	ТК 100 – Листвянская 23	100	8	10,9	0,0	193,7	0,0	0,0	204,6	2023
	в т.ч. ПиР			10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	
ИТОГО			1 246	1 900,6	0,0	33 690,7	0,0	0,0	35 591,3	
Реконструкция распределительной тепловой сети от ЦТП-143										
3.1.164	ЦТП 143 – ТК 66	300	26	55,2	0,0	0,0	978,9	0,0	1 034,1	2024
	в т.ч. ПиР			55,2	0,0	0,0	0,0	0,0	55,2	
3.1.165	ТК 66 – ТК 67	300	77	163,5	0,0	0,0	2 899,0	0,0	3 062,5	2024
	в т.ч. ПиР			163,5	0,0	0,0	0,0	0,0	163,5	
3.1.166	ТК 67 – ТК 68	300	36	76,5	0,0	0,0	1 355,4	0,0	1 431,8	2024
	в т.ч. ПиР			76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5	
3.1.167	ТК 68 – пр.Мира 10	100	53	72,4	0,0	0,0	1 283,3	0,0	1 355,7	2024
	в т.ч. ПиР			72,4	0,0	0,0	0,0	0,0	72,4	
3.1.168	ТК 72 – ТК 73	300	56	118,9	0,0	0,0	2 108,3	0,0	2 227,3	2024
	в т.ч. ПиР			118,9	0,0	0,0	0,0	0,0	118,9	
3.1.169	ТК 73 – ТК 74	200	88	165,2	0,0	0,0	2 927,7	0,0	3 092,8	2024
	в т.ч. ПиР			165,2	0,0	0,0	0,0	0,0	165,2	
3.1.170	ТК 74 – ТК 75	150	65	102,8	0,0	0,0	1 822,6	0,0	1 925,4	2024
	в т.ч. ПиР			102,8	0,0	0,0	0,0	0,0	102,8	
3.1.171	ТК 75 – ТК 76	100	24	32,8	0,0	0,0	581,1	0,0	613,9	2024
	в т.ч. ПиР			32,8	0,0	0,0	0,0	0,0	32,8	
3.1.172	ТК 76 – пр. Коммунистический 5/3	100	20	27,3	0,0	0,0	484,3	0,0	511,6	2024
	в т.ч. ПиР			27,3	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3	
3.1.173	ТК 76 – пр. Коммунистический 5/4	80	9	10,0	0,0	0,0	178,1	0,0	188,1	2024
	в т.ч. ПиР			10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	
3.1.174	ТК 75 – пр. Коммунистический 7	150	77	121,8	0,0	0,0	2 159,1	0,0	2 280,9	2024
	в т.ч. ПиР			121,8	0,0	0,0	0,0	0,0	121,8	
3.1.175	пр. Коммунистический 5/2 пр. Коммунистический 5	80	20	22,3	0,0	0,0	395,8	0,0	418,1	2024

№ объекта	Наименование объекта (участка)	Диаметр условный трубопровода после перекладки, мм	Длина участка, м	Стоимость работ, тыс. руб. (с НДС)						Срок завершения создания, реконструкции
				2021	2022	2023	2024	2025–2028	ИТОГ	
	в т.ч. ПиР			22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	22,3	
3.1.176	ТК 69 – БВВ 7	80	44	49,1	0,0	0,0	870,7	0,0	919,8	2024
	в т.ч. ПиР			49,1	0,0	0,0	0,0	0,0	49,1	
3.1.177	ЦТП 143 – ТК 60	200	18	33,8	0,0	0,0	598,8	0,0	632,6	2024
	в т.ч. ПиР			33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	
3.1.178	ТК 60 – ТК 61	200	56	105,1	0,0	0,0	1 863,1	0,0	1 968,2	2024
	в т.ч. ПиР			105,1	0,0	0,0	0,0	0,0	105,1	
3.1.179	ТК 61 – ТК 62	150	112	177,2	0,0	0,0	3 140,5	0,0	3 317,7	2024
	в т.ч. ПиР			177,2	0,0	0,0	0,0	0,0	177,2	
3.1.180	ТК 62 – ТК 63	150	64	101,2	0,0	0,0	1 794,6	0,0	1 895,8	2024
	в т.ч. ПиР			101,2	0,0	0,0	0,0	0,0	101,2	
3.1.181	ТК 63 – пр. Мира 2	80	14	15,6	0,0	0,0	277,0	0,0	292,7	2024
	в т.ч. ПиР			15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	
3.1.182	ТК 63 – ТК 64	125	102	146,3	0,0	0,0	2 594,2	0,0	2 740,5	2024
	в т.ч. ПиР			146,3	0,0	0,0	0,0	0,0	146,3	
ИТОГО			961	1 597,2	0,0	0,0	28 312,4	0,0	29 909,6	
Реконструкция магистральной тепловой сети										
3.1.38	Реконструкция подающего трубопровода от 2у-т.1 до 2у-УП (угол поворота)	700	634	0,0	0,0	0,0	0,0	17 103,5	17 103,5	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	814,4	814,4	
3.1.39	Реконструкция двух обратных трубопроводов от 2у-т.1 до 2у-УП (угол поворота)	500	605	0,0	0,0	0,0	0,0	24 733,4	24 733,4	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	1 166,6	1 166,6	
3.1.40	Реконструкция тепловой сети от 2у-УП (угол поворота) до 2у-переход на подземную	700	73	0,0	0,0	0,0	0,0	3 938,8	3 938,8	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	156,3	156,3	
3.1.41	Реконструкция тепловой сети от 2у-переход на подземную до ПНС	700	10	0,0	0,0	0,0	0,0	1 744,7	1 744,7	2028
	в т.ч. ПиР			0,0	0,0	0,0	0,0	69,2	69,2	
ИТОГО			1 322	0,0	0,0	0,0	0,0	47 520,3	47 520,3	
ВСЕГО			8 259	10 356,3	29 217,6	33 690,7	28 312,4	139 881,2	241 458,2	

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика— не требуются.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения в закрытую не предполагаются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям, с учетом расчета радиуса эффективного теплоснабжения согласно Приложению №40 к Методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения методики расчета

Инвестиции в мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых покрываются за счет ежегодных амортизационных отчислений

Амортизационные отчисления — отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа.

Расчет амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации систем теплоснабжения в период 2021-2039 гг.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счет амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надежности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надежности работы энергосистемы, теплоснабжения потребителей тепловой энергией. Увеличение аварийных ситуаций приводит к увеличению потерь энергии в сетях при транспортировке, в том числе

сверхнормативных, что в свою очередь негативно влияет на качество, безопасность и бесперебойность энергоснабжения населения и других потребителей.

В результате обновления оборудования источников тепловой энергии и тепловых сетей ожидается снижение потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, снижение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, в результате чего обеспечивается эффективность инвестиций.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2019 г. № 112-р муниципальное образование рабочий поселок Линево отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. Переходный период в ценовой зоне теплоснабжения завершен 01 августа 2019 года.

В ценовых зонах теплоснабжения цена на тепловую энергию рассчитывается по Правилам определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562.

Предельная цена, определяемая в соответствии с Правилами, не зависит от величины инвестиций, связанных с реализацией проектов схемы теплоснабжения.

Цена на тепловую энергию, применяющаяся в расчетах с потребителями, будет доводиться до предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения, рассчитанной в соответствии с Правилами в течение семи лет в соответствии с графиком поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня, утверждаемым Губернатором Новосибирской области, и коэффициентом к предельному уровню, закрепленным в Соглашении об исполнении схемы теплоснабжения, заключенным между администрацией р. п. Линево и ООО «СибТЭК» - единой теплоснабжающей организацией в р. п. Линево.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период составляют 7 580,0 тыс. руб (с НДС).

10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Статус единой теплоснабжающей организации присвоен Обществу с ограниченной ответственностью «Сибирская тепло-энергетическая компания (ООО «СибТЭК»).

10.2. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на

присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями

договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирская тепло-энергетическая компания» (ООО «СибТЭК») определено единой теплоснабжающей организацией определено на основании следующих критериев:

- ООО «СибТЭК» владеет источником тепловой энергии мощностью 207,55 Гкал/ч, от которого обеспечивается централизованное теплоснабжение рабочего посёлка Линево;
- по данным бухгалтерской отчетности, по состоянию на 31.12.2020 года собственный капитал ООО «СибТЭК» существенно превышает собственный капитал единственного возможного претендента на статус Единой теплоснабжающей организации – МУП «РКЦ р. п. Линево»: собственный капитал ООО «СибТЭК» составляет 70 184 тыс. рублей; собственный капитал МУП «РКЦ р. п. Линево» имеет отрицательную величину и составляет минус 27 932 тыс. рублей;

Из двух возможных претендентов на статус Единой теплоснабжающей организации по совокупности признаков ООО «СибТЭК» обладает способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в системе теплоснабжения р. п. Линёво по следующим параметрам:

- ООО «СибТЭК» имеет собственную материально-техническую базу для выполнения ремонтов оборудования, МУП «РКЦ р. п. Линево» не обладает такой базой;
- ООО «СибТЭК» имеет квалифицированный ремонтный персонал численностью 28 человек, МУП «РКЦ р. п. Линево» не имеет собственного ремонтного персонала;
- ООО «СибТЭК» имеет персонал численностью 5 человек, выполняющий функции по диспетчеризации (начальники смен), МУП «РКЦ р. п. Линево» не имеет такого персонала;
- В составе ремонтного персонала ООО «СибТЭК» имеются слесари, обеспечивающие переключения, МУП «РКЦ р. п. Линево» не имеет такого персонала.

Других предложений по единой теплоснабжающей организации нет.

Зоной деятельности единой теплоснабжающей организации является вся система централизованного теплоснабжения р. п. Линево.

10.3. Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В соответствии с п. 5 Правил организации теплоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808, после размещения проекта Схемы теплоснабжения р. п. Линёво были поданы заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации от следующих организаций:

1. ООО «СибТЭК»
2. МУП «РКЦ р. п. Линево»

10.4. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах р.п. Линево

Единой теплоснабжающей организацией в единственной централизованной системе теплоснабжения р. п. Линёво утверждено общество с ограниченной ответственностью» Сибирская тепло-энергетическая компания» (ООО «СибТЭК»), ОГРН 1125476039094.

11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

Распределение между источниками тепловой энергии нагрузок не предполагается.

12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

12.1. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

Согласно ст. 15, п. 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ, в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения в которую входят указанные бесхозные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

В настоящее время, на территории р.п. Линево бесхозные тепловые сети отсутствуют.

13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ МО ГО «ДОЛИНСКИЙ», СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Вся территория р. п. Линево полностью газифицирована.

Мероприятия, предлагаемые в актуализированной Схеме теплоснабжения, не предполагают корректировки решений схем газоснабжения и газификации.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории р. п. Линево — отсутствуют.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

На период Схемы теплоснабжения предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций — не предполагается.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Вывод из эксплуатации Линевской газовой котельной не предполагается.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Строительство новых генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории р. п. Линево — не предполагается

13.6. Описание решений, вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения, о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения не предполагаются.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения р.п. Линево для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Согласно пункту 13.6 — предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения не предполагаются.

14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Р.П. ЛИНЕВО

Индикаторы развития систем теплоснабжения р. п. Линево представлены в таблицах ниже.

Таблица 15. Индикаторы развития системы теплоснабжения

Наименование показателя	Линевская газовая котельная
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	164,7
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	60
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	81,81
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	-
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	н/д
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	более 25 лет
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-

15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

15.1. Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.01.2019 г. № 112-р муниципальное образование рабочий поселок Линево отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. 01 августа 2019 года в ценовой зоне теплоснабжения р. п. Линево завершен переходный период.

В соответствии с ч.1 статьи 23.1 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – «Закон о теплоснабжении»), в ценовых зонах теплоснабжения после окончания переходного периода не подлежат регулированию:

- цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;
- цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем горячего водоснабжения;
- цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям.

В ценовых зонах теплоснабжения предельный уровень цены на тепловую энергию, поставляемую с использованием теплоносителя в виде воды, рассчитывается по Правилам определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.12.2017 № 1562 (далее – Правила определения цены). Предельный уровень цены на тепловую энергию, рассчитанный в соответствии с Правилами определения цены, называется Индикативным предельным уровнем цены.

В случае если Индикативный предельный уровень цены оказывается выше действующего тарифа на тепловую энергию, то, в соответствии с Правилами определения цены высшее должностное лицо субъекта утверждает график поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня цены.

График поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня цены в ценовой зоне

теплоснабжения р. п. Линево утвержден на 5 лет Постановлением Губернатора Новосибирской области от 12.07.2019 г. № 176.

Предельные уровни цены на тепловую энергию для разных категорий потребителей устанавливаются департаментом по тарифам Новосибирской области на основании утвержденного Графика поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию до индикативного предельного уровня цены.

Кроме того, в соответствии с ч. 15 статьи 23.13 Закона о теплоснабжении, муниципальное образование и единая теплоснабжающая организация 09.04.2019 г. заключили Соглашение об исполнении схемы теплоснабжения, которое накладывает дополнительные ограничения на прирост цены на тепловую энергию.

Таблица 16. Ожидаемые (в 2019–2021 гг. – фактические) цены на тепловую энергию, поставляемую с использованием теплоносителя в виде воды, индикативные предельные уровни цены и предельные уровни цены

№	Показатель	с 07.19	с 07.20	с 07.21	с 07.22	с 07.23	с 07.24	с 07.25	с 07.26
1	Индикативный предельный уровень цены, руб./Гкал	1 486,49	1 599,01	1 524,91	1 676,34	1 738,91	1 803,81	1 871,13	1 940,97
2	Приказ ДТ НСО об утверждении индикативного предельного уровня цены	от 20.06.2019 № 180-ТЭ	от 05.11.2019 № 352-ТЭ	от 03.11.2020 № 259-ТЭ	от 09.11.2021 № 219-ТЭ	-	-	-	-
3	График доведения П.У.Ц. до Индикативного П.У.Ц., % от Индикативного П.У.Ц.	83,87%	87,64%	91,59%	95,70%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	Предельный уровень цены для потребителей, оплачивающих передачу тепловой энергии, руб./Гкал	1 246,72	1 401,38	1 396,66	1 604,26	1 738,91	1 803,81	1 871,13	1 940,97
5	Предельный уровень цены для потребителей, не оплачивающих передачу тепловой энергии, руб./Гкал	969,57	1 089,85	1 086,18	1 247,63	1 352,35	1 402,82	1 455,18	1 509,49
6	Приказ ДТ НСО об утверждении предельных уровней цены	от 16.07.2019 № 207-ТЭ	от 05.11.2019 № 353-ТЭ	от 03.11.2020 № 260-ТЭ	от 09.11.2021 № 220-ТЭ	-	-	-	-
7	Цена по условиям Соглашения об исполнении Схемы теплоснабжения для потребителей, оплачивающих передачу тепловой энергии, руб./Гкал	1 186,66	1 231,75	1 396,66	1 508,79	1 621,95	1 743,60	1 871,13	1 940,97
8	Фактическая (ожидаемая) цена для потребителей, оплачивающих передачу тепловой энергии, руб./Гкал	1 186,66	1 231,75	1 288,41	1 417,25	1 558,98	1 714,87	1 871,13	1 940,97

№	Показатель	с 07.19	с 07.20	с 07.21	с 07.22	с 07.23	с 07.24	с 07.25	с 07.26
9	Цена по условиям Соглашения об исполнении Схемы теплоснабжения для потребителей, оплачивающих передачу тепловой энергии, руб./Гкал	956,83	1 054,57	1 086,18	1 173,35	1 261,36	1 355,96	1 455,18	1 509,49
10	Фактическая (ожидаемая) цена для потребителей, не оплачивающих передачу тепловой энергии	956,83	1 054,57	1 086,18	1 173,35	1 261,36	1 355,96	1 455,18	1 509,49