

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
муниципального образования  
«город Ачинск»  
на период до 2031 года**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение»

Директор \_\_\_\_\_ /Стариков М.М./



г. Ачинск – 2023 г.

## Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	7
Часть 1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста 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 .....	7
Часть 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 .....	16
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	20
Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	20
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....	20
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	20
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии .....	22
Часть 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 .....	23
Часть 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, городских округов либо в границах городского округа .....	29
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	29
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии .....	31
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....	35
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.....	35
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	40
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	41

Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	41
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	44
<b>РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>45</b>
Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, 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.....	45
Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	45
Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	47
Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	47
Часть 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 .....	47
Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	47
Часть 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 .....	47
Часть 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.....	47
Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	53
Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	53
<b>РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ .....</b>	<b>54</b>
Часть 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).....	54
Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах	

поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	54
Часть 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.....	74
Часть 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 котельной.....	74
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	75
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>76</b>
Часть 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 .....	76
Часть 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 .....	77
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ .....</b>	<b>77</b>
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	78
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	80
Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	81
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	81
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. ....	82
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....</b>	<b>82</b>
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	82
Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	82

Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....	104
Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	104
Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	104
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации. ....	105
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) .....</b>	<b>105</b>
Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	105
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	106
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....	106
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	107
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения .....	107
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....</b>	<b>108</b>
<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ .....</b>	<b>108</b>
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....</b>	<b>109</b>
Часть 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 .....	109
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....	111
Часть 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 .....	111
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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.....	111

Часть 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.....	111
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	111
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	112
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	113
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	115
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения .....	115
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации .....	116
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.....	116

# РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

**Часть 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**

Согласно данным Генерального плана площадь строительных фондов представлена в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 -Площадь строительных фондов по данным Генерального плана**

№	Показатели	Единица измерения	Первая очередь строительства (2020)	Расчетный срок (2030)
<b>I</b>	<b>Население</b>			
1.	Численность населения	тыс. чел.	110	110
2.	Естественный прирост (убыль) населения	человек на 1000 жителей	-0,4	-0,2
3	Механический прирост (убыль) населения	ежегодно на 1000 жителей	0,4	0,2
4	Возрастная структура населения			
	-население младше трудоспособного возраста	тыс. человек/%	18,5/16,8	18,5/16,8
	-население трудоспособного возраста (мужчины 16-59, женщины 16-54)		71,5/65,0	72,3/65,7
	-население старше трудоспособного возраста		20,2/18,2	19,3/17,5
5	Численность занятых в экономике	тыс. чел.	44,4	44,0
<b>II</b>	<b>Территория</b>			
	Общая площадь городского округа города Ачинска в том числе:	га	10175	10175
	Зоны жилой застройки	га/%	1115,5/11,0	1439,7/14,1
	Зоны общественно-деловой застройки	га/%	194,0/1,9	204,4/2,0
	Зоны промышленности	га/%	1897,1/18,6	1897,1/18,6
	Зоны общего пользования	га/%	938,0/9,2	938,0/9,2
	Зоны транспорта, связи, инженерных коммуникаций	га/%	978,1/9,6	985,9/9,7
	Зоны сельскохозяйственного использования	га/%	2735,0/26,9	2723,3/26,8
	Зоны занятые особо охраняемыми территориями и объектами	га/%	1296,9/12,7	1196,1/11,8
	Зоны под военными объектами и режимными территориями	га/%	639,0/6,3	639,0/6,3
	Зоны не вовлеченные в градостроительную деятельность	га/%	96,0/0,9	96,0/0,9
<b>III</b>	<b>Жилищный фонд</b>			

№	Показатели	Единица измерения	Первая очередь строительства (2020)	Расчетный срок (2030)
1	Жилищный фонд - всего:	тыс. кв. м общей площади	3038	3301
2	Убыль жилищного фонда	тыс. кв. м общей площади	50	50
3	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади	2395	2345
4	Новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади	643	956
5	Среднегодовой объем жилищного строительства	тыс. кв. м общей площади	71,5	50,3
6	Структура нового жилищного строительства по этажности:			
	многоэтажная застройка	тыс. кв. м общей площади	561	150
	индивидуальное жилое строительство	тыс. кв. м общей площади	83	164
7	из общего объема нового жилищного строительства размещается:			
	- на свободных территориях	тыс. кв. м общей площади	587	829
	- за счет реконструкции существующей застройки		57	127
8	Обеспеченность жилищного фонда			
	- водопроводом	% от общего жилищного фонда	89	92
	- канализацией		89	92
	- отоплением		89	92
	- газом		1	1
	- горячим водоснабжением		89	92
9.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	26,7	30
<b>IV</b>	<b>Объекты социально-бытового и культурно-бытового обслуживания населения</b>			
1	Детские дошкольные учреждения	тыс. мест всего/ на 1000	3835/35	4620/42
2	Общеобразовательные учреждения	тыс. мест всего/ на 1000	14300/130	14300/130
3	Средние специальные учебные заведения	тыс. учащихся/ на 1000	48	48
4	Высшие учебные заведения	тыс. учащихся /на 1000	30	30
5	Больницы	тыс. коек /на 1000 чел.	13,1	13,1



№	Показатели	Единица измерения	Первая очередь строительства (2020)	Расчетный срок (2030)
6	Поликлиники	посещений в смену/на 1000 чел.	42,4	42,4
7	Предприятия торговли	тыс. кв. м торговой площади всего/на 1000 чел.	111,0/1	118/1,07
8	Предприятия общественного питания	место всего/на 1000 чел.	1600/14,5	1700/15,5
9	Библиотеки	количество/на 1000 чел.	0,1	0,1
10	Плавательные бассейны	кв. м зеркала воды/ на 1000 чел.	20	20

Выборочная застройка определена с поступившими заявками в ООО «Теплосеть» на подключение объектов к сетям централизованного теплоснабжения.

В таблице 1.1.2 представлены данные по поступившим обращениям в ООО «Теплосеть» на подключение объектов к сетям централизованного теплоснабжения.

**Таблица 1.1.2 - Планируемое строительство жилищного фонда, общественных зданий и прочих объектов**

№	Наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
<i>Многоквартирные дома</i>				
1	МКД корпус 1	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	1,0048	2024
2	МКД корпус 2	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	0,1742	2024
3	МКД корпус 3	ул. Гарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	1,021	2024
4	МКД	3 м-он С-В стороны дома № 5	0,6473	2025
5	8 МКД	5 м-он Привокзального р-на	10,7805	2025
6	МКД	ул. Строителей 23	0,572	2025
7	МКД	ул. Строителей 24	0,0523	2025
8	2 МКД	ул. Декабристов участок 46	0,58	2025
9	МКД	ул. Свердлова участки 91 и 93	0,312536	2025
10	МКД	ул. Коммунистическая	0,5892	2023
11	МКД	м-он 9, западное стр. 2б	1,565	2023-2025
12	здание общежития	м-он Авиаторов, стр. 52	1,034	2023-2025
13	МКД	Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	0,35	2023-2025
14	Комплексное малоэтажное жилищное строительство	ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	0,57	2023-2025
15	МКД	3 м-он южнее ж.д. № 6	0,455	2023-2025

№	Наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
16	комплекс МКД	5-й Привокзальный микрорайон	2,86	2023-2031
17	комплекс МКД	м-он Авиатор, "Новый Ачинск"	11,714	2023-2031
18	МКД	ул. Ленина, 122	1,056	2024-2031
19	МКД	м-он 8, участок 1	1,506	2024-2031
20	МКД	Юго-Восточный район земельный участок 61А	0,37343	2023
<i>Индивидуальные жилые дома</i>				
21	ИЖД	ул. Купцова, 72	0,123	2023-2025
22	ИЖД	ул. Красного октября, 14	0,045	2023-2025
23	ИЖД	ул. Мичурина, 26	0,012	2023-2025
24	ИЖД	ул. Верхняя, 8а	0,0258	2023-2025
25	ИЖД	ул. Вокзальная, 6	0,0103	2023-2025
26	ИЖД	п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	3,0	2023-2025
27	ИЖД	с/о Надежда, участок 156	0,006	2023-2025
28	ИЖД	ул. Верхняя, 16-2	0,015	2023-2025
29	ИЖД	ул. Виноградная, 37	0,105	2023-2025
30	ИЖД	ул. Ленина, жд. № 90а	0,063	2023-2025
31	ИЖД	с-о Юбилейное, уч. 330	0,0202	2023-2025
32	ИЖД	ул. Саянская, 8	0,03	2023-2025
33	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 119	0,0121	2023-2025
34	ИЖД	ул. Островского, 23	0,03	2023-2025
35	ИЖД	ул. Профсоюзная, западнее жилого дома № 48	-	2023-2025
36	ИЖД	пер. Пионерский, д. 24	0,014	2023-2025
37	ИЖД	ул. 8 Марта, в 8 метрах на восток от жд. № 3	0,0531	2023-2025
38	ИЖД	ул. Привокзальная, 34	-	2023-2025
39	ИЖД	ул. Купцова, 22	-	2023-2025
40	ИЖД	гп. Мазульский, с западной стороны ЖД. № 22 по ул. Чернявского	0,07	2023-2027
41	ИЖД	гп. Мазульский, ул Ясная, юго- восточнее жд. № 1	0,07	2023-2027
42	ИЖД	гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	0,07	2023-2027
43	ИЖД	ул. Бирилюсская, южнее жилого дома № 59а	-	2023-2027
44	ИЖД	ул. Кремлевская, д. 18	0,0045	2023-2027
45	ИЖД	ул. Давыдова, 15	-	2023-2027
46	ИЖД	ул. Горная, 83	0,022	2023-2025
47	ИЖД	ул. Ново - Восточная, дом 7	0,0136	2023-2027
48	ИЖД	ул. Вольная, дом 3	0,022	2023-2027
49	ИЖД	пер. Овражный, дом 45	0,0042	2023-2027
50	ИЖД	пер. Пионерский, дом 24	0,014	2023-2027
51	ИЖД	ул. Вольная, дом 25	0,0426	2023-2027

№	Наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
52	ИЖД	с/о Надежда, участок 126	0,004	2023-2027
53	ИЖД	ул. Крупской, дом 7	0,023	2023-2027
54	ИЖД	ул. Вишневая, дом 5	0,0286	2023-2027
55	ИЖД	ул. Горная, дом 100	0,062	2023-2027
56	ИЖД	ул. Юго-Восточная, дом 43	0,013	2023-2027
57	ИЖД	ул. Слободчикова, дом 23А	0,039	2023-2027
58	ИЖД	ул. Буторина, дом 10	0,0275	2023-2027
59	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 121	0,015	2023-2027
60	ИЖД	с-о "Надежда" участок № 164	0,016	2023-2027
61	ИЖД	ул. Юго-Восточная, в 60 м на северо-запад от ж.д. № 8	0,0512	2023-2027
62	ИЖД	пер. Садовый, дом 52	0,0505	2023-2027
63	ИЖД	пер. Трудовой, дом 72	0,03	2023-2027
64	ИЖД	ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка 1И	0,03	2023-2026
65	ИЖД	пер. Юнатов, дом 4	0,0208	2023-2026
66	ИЖД	с/о Надежда, участок 126	0,0031	2023-2026
67	ИЖД	ул. Южная, дом 17	0,0208	2023-2026
68	ИЖД	ул. Ново-Восточная, д. 7	0,0135	2023-2026
69	ИЖД	пос. Строитель ( ул. Шевченко, ул. Назарова, ул. Молодежная, ул. Декабристов)	1,0	2023-2031
70	ИЖД	пос. М.Ивановка "Новостройка"	2,5	2023-2031
71	ИЖД	гп. Мазульский	5,0	2023-2031
72	ИЖД	г. Ачинск, Зеленая горка	3,0	н/д
<i>Общественные здания и прочие объекты</i>				
73	нежилое здание	ул. Дружбы Народов, 8	0,063	2023-2025
74	нежилое здание	юго-западная часть "Парка Победы"	0,116	2023-2025
75	нежилое здание	пер. Трудовой, зд. 58	0,0417	2023-2025
76	нежилое здание	пер. Новосибирский, зд. 42	0,005	2023-2025
77	нежилое здание	8 м-он, здание 166	0,0456	2023-2025
78	нежилое здание	ул. Калинина, 2в	0,0032	2023-2025
79	нежилое здание	ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	0,08	2023-2025
80	нежилое здание	ул. Дзержинского, 45	0,0268	2023-2025
81	нежилое здание	м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	0,15	2023-2025
82	нежилое здание	Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	0,21	2023-2025
83	нежилое здание	ул. Кравченко, 5б, корп. 1	0,0167	2023-2025
84	нежилое здание	ул. Дзержинского, 43а	0,05	2023-2025
85	нежилое здание	ул. Герцена, 10	0,0093	2023-2025
86	нежилое здание	ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	0,1378	2023-2025
87	нежилое здание	ул. Кравченко, стр. 5	0,084	2023-2025
88	нежилое здание	м-он Авиаторов, зд. 63	0,0638	2023-2025
89	нежилое здание	м-он 4, стр. 40а	0,066	2023-2025

№	Наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
90	нежилое здание	г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	0,0076	2023-2025
91	нежилое здание	ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	0,0033	2023-2025
92	нежилое здание	ш. Байкал, стр. 2а	0,038	2023-2025
93	нежилое здание	ул. Ленина, зд. 22	0,0873	2023-2025
94	нежилое здание	м-он 1, зд. 48д	0,123	2023-2025
95	нежилое здание (пристройка)	ЮВР, 26 (пристройка)	0,005	2023-2025
96	нежилое здание (лыжная база)	ул. Дзержинского, в р-не городской роции	0,035	2023-2025
97	нежилое здание	ул. Кирова, стр. 10д	0,007	2023-2025
98	нежилое здание	ул. Кирова, зд. 45	0,0152	2023-2025
99	нежилое здание	ул. Привокзальная, стр. 15	0,007	2023-2025
100	Центр инновационных молодежных технологий	Юго-Восточный район, юго-западнее жилого дома № 29	0,5	2023-2027
101	Нежилое здание торгового назначения	ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	0,025	2023-2027
102	нежилое здание	ул. Спортивная, стр. 6	0,4302	2023-2027
103	нежилое здание	м-он 3, строение 43	0,01327	2023-2027
104	нежилое здание (бассейн)	ул. Лебедеенко, строение 12	0,25	2023-2027
105	нежилое здание	ул. Ново - Восточная, стр. 41А	0,0078	2023-2027
106	нежилое здание	ул. Комсомольская, 1	0,008	2023-2027
107	нежилое здание	пр. Лапенкова, с юг-западной стороны стр. 9	0,1	2023-2027
108	нежилое здание	ул. Кравченко, корп. 15, пом.1	0,0021	2023-2027
109	нежилое здание	м-он 4, здание 5А	0,0151	2023-2027
110	нежилое здание	пр. Лапенкова, стр. 1	0,6304	2023-2027
111	нежилое здание	м-он 8, здание 4А	0,016	2023-2027
112	нежилое здание	м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	0,094	2023-2027
113	нежилое здание	ул. Гагарина, стр. 20Б, бокс № 7	0,0041	2023-2027
114	нежилое здание	ул. Кравченко, стр. 5а	0,007	2023-2027
115	нежилое здание	м-он 3, строение 41	0,028	2023-2027
116	нежилое здание	м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	0,137	2023-2027
117	нежилое здание	м-он 3, стр. 9А	0,1994	2023-2027
118	нежилое здание	ул. Карьерная	0,07	2023-2027
119	нежилое здание	ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 4	0,0109	2023-2027
120	нежилое здание	в 10 метрах на северо-восток от ш. Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	0,162	2023-2027
121	нежилое здание	гаражное общество № 29 гараж № 145Б	0,0055	2023-2027
122	нежилое здание	ул. Кирова, стр. 93	0,2024	2023-2027
123	нежилое здание	ул. Шоссе Нефтяников, 2	0,008	2023-2027

№	Наименование объекта	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Год ввода
124	нежилое здание	ул. Ленина, зд. 32Г	0,0112	2023-2026
125	нежилое здание	ул. Щетинкина, зд. 2А	0,0249	2023-2026
126	нежилое здание (3 шт.)	ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	0,1134	2023-2026
127	нежилое здание	ул. Спортивная, зд. 6	0,4302	2023-2026

**Таблица 1.1.3 - Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению до 01.09.2025 года**

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес многоквартирного дома	Год ввода в эксплуатацию, год	Номер заключения, №	Дата признания многоквартирного дома, дата	Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению		Планируемая дата окончания переселения дата	Дальнейшее использование
						площадь, м <sup>2</sup>	количество человек		
2021 год									
1	город Ачинск	г. Ачинск, мкр. 1-й, д. 59	1953	169	25.03.2016	479,5	22	31.12.2022	Снос
2	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Ленина, д. 78	1953	115	06.06.2013	102,4	8	31.12.2022	Снос
3	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Красного Октября, д. 2, пи А	1931	141	17.03.2015	45,3	2	31.12.2022	Снос
2022 год									
4	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Декабристов, д. 44а	1961	142	27.02.2013	541,2	51	31.12.2022	Снос
5	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Розы Люксембург, д. 59	1960	129	09.04.2014	54,8	3	31.12.2022	Снос
6	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Смены, д. 90	1960	134	27.08.2017	82,9	6	31.12.2022	Снос
7	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Шевченко, д. 9	1959	146	17.03.2015	28,2	1	31.12.2022	Снос
8	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Воеводы Тухачевского, д. 46	1967	131	22.05.2014	102,4	6	31.12.2022	Снос
9	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Молодежная, д. 8	1957	140	17.03.2015	59,7	10	31.12.2022	Снос
10	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Революции, д. 14	1951	149	10.07.2015	412,2	58	31.12.2022	Снос
11	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Шевченко, д. 3	1959	153	10.07.2015	112,8	12	31.12.2022	Снос
12	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Шевченко, д. 5	1959	144	17.03.2015	112,5	12	31.12.2022	Снос
13	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Шевченко, д. 7	1959	145	17.03.2015	112,2	9	31.12.2022	Снос

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес многоквартирного дома	Год ввода в эксплуатацию, год	Номер заключения, №	Дата признания многоквартирного дома, дата	Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению		Планируемая дата окончания переселения дата	Дальнейшее использование
						площадь, м <sup>2</sup>	количество человек		
14	город Ачинск	г. Ачинск, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 20а	1959	151	10.07.2015	539,2	42	31.12.2022	Снос
2023 год									
15	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Молодежная, д. 2	1961	165	30.08.2016	135	9	31.12.2022	Снос
16	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Просвещения, д. 32	1961	166	30.08.2016	290,7	27	31.12.2022	Снос
17	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Просвещения, д. 34	1961	167	30.08.2016	236,7	23	31.12.2022	Снос
18	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Просвещения, д. 37	1962	168	30.08.2016	335,4	39	31.12.2022	Снос
19	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Чернявского, д. 51	1968	167	30.08.2016	302,8	47	31.12.2022	Снос
20	город Ачинск	г. Ачинск, рп. Мазульский, ул. Чернявского, д. 53	1961	164	30.08.2016	356,5	20	31.12.2022	Снос
2023									
21	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Западная 2-я, д. 4	1958	178	06.12.2016	108,9	12	01.09.2025	Снос
22	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Революции, д. 20	1951	163	24.03.2016	585,3	36	01.09.2025	Снос
23	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Карьерная 1-я, д. 5	1958	142	17.03.2015	82,7	10	01.09.2025	Снос

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес многоквартирного дома	Год ввода в эксплуатацию, год	Номер заключения, №	Дата признания многоквартирного дома, дата	Сведения об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению		Планируемая дата окончания переселения дата	Дальнейшее использование
						площадь, м <sup>2</sup>	количество человек		
24	город Ачинск	г. Ачинск, ул. К. интерна д. 4	1954	170	30.08.2016	110,8	6	01.09.2025	Снос
25	г орол Ачинск	г Ачинск, ул Коминтерна, д. 78	1959	150	10.07.2015	56,8	8	01.09.2025	Снос
26	город Ачинск	г. Ачинск, ул Короленко, д 27	1958	169	30.08.2016	104,9	13	01.09.2025	Снос
27	город Ачинск	г. Ачинск, ул Молодежная, д. 4	1957	172	30.08.2016	94,3	3	01.09.2025	Снос
28	город Ачинск	г Ачинск, ул. Привокзальная, д. 36	1966	165	25.03.2016	252,6	27	01.09.2025	Снос
29	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Республики, д. 4	1941	152	10.07.2015	519,2	34	01.09.2025	Снос
30	город Ачинск	г, Ачинск, ул. Розы Люксембург, д. №66	1960	171	30.08.2016	116,6	11	01.09.2025	Снос
31	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Слободчикова, д. 9 (литер А3)	1966	174	30.08.2016	62,9	4	01.09.2025	Снос
32	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Сурикова, д. 24	1958	154	10.07.2015	105,6	9	01.09.2025	Снос
33	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Тургенева, д. 18	1960	149	14.05.2015	114,7	7	01.09.2025	Снос
34	город Ачинск	г. Ачинск, ул. Шевченко, д. 1	1959	143	14.05.2016	84,6	5	01.09.2025	Снос
<b>Итого</b>						<b>6842,3</b>	<b>592</b>		

**Часть 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**



**Таблица 1.2.1.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам**

Источник тепловой энергии	Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031	2022-2031
Ачинская ТЭЦ (потребители ООО «Теплосеть»)	Отопление	265,6354	267,4203	277,0043	287,4561	287,8077	288,6136	317,2496	51,6142
	ГВС	59,7247	59,8819	60,2779	65,9398	65,9398	65,9398	65,9398	6,2151
	Вентиляция	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,6040	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	325,9641	327,9062	337,8862	353,9999	354,3515	355,1574	383,7934	57,8293
Котельная № 1	Отопление	0,6058	0,6058	0,6058	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,6058
	ГВС	0,0098	0,0098	0,0098	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0098
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,6156	0,6156	0,6156	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,6156
Котельная №2	Отопление	0,3095	0,3095	0,3095	0,3495	0,3895	0,4295	0,4295	0,1200
	ГВС	0,0210	0,0210	0,0210	0,0510	0,0810	0,1110	0,1110	0,0900
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,3305	0,3305	0,3305	0,4005	0,4705	0,5405	0,5405	0,2100
Котельная №3	Отопление	0,2128	0,2128	0,2128	0,2528	0,2928	0,3328	0,3328	0,1200
	ГВС	0,0699	0,0699	0,0699	0,0999	0,1299	0,1599	0,1599	0,0900
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,2827	0,2827	0,2827	0,3527	0,4227	0,4927	0,4927	0,2100
Котельная №4	Отопление	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031	2022-2031
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,0000
Котельная №5	Отопление	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,1564	0,0000
	ГВС	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0122	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,0000
Котельная №6	Отопление	19,0683	19,0683	19,0683	19,6918	19,6918	19,6918	19,6918	0,6235
	ГВС	3,5870	3,5870	3,5870	3,6370	3,6370	3,6370	3,6370	0,0098
	Вентиляция	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0213	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	22,7168	22,7168	22,7168	23,3501	23,3501	23,3501	23,3501	0,6333
Котельная ООО «ТК Восток»	Отопление	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	20,8369	0,0000
	ГВС	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	5,0145	0,0000
	Вентиляция	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	8,0090	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	0,0000
Котельная ЗАО "Назаровское"	Отопление	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031	2022-2031
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	0,0000
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Отопление	4,4183	4,4183	4,4183	4,4183	4,4183	4,4183	4,4183	0,0000
	ГВС	0,2132	0,2132	0,2132	0,2132	0,2132	0,2132	0,2132	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	0,0000

### **Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе**

Стоит отметить, что к 2031 году в г. Ачинске не планируется ввод зданий производственного назначения.

### **Часть 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 поселению, городскому округу, городу федерального значения**

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена. Существующее и перспективное значение средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.4.1 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**

Наименование источника	Адрес источника	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки,	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки,
		Гкал·10 <sup>-3</sup> /ч·м <sup>2</sup>	Гкал·10 <sup>-3</sup> /ч·м <sup>2</sup>
ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»	г. Ачинск, Южная Промзона, квартал XII, строения 1	0,029600	0,031448
Котельная № 1	ул. Л. Толстого, стр.57	0,027811	0,000000
Котельная № 2	ул. Высокогорная, стр. 11А	0,018519	0,028391
Котельная № 3	ул. Октябрьская, стр. 2А	0,004989	0,004989
Котельная № 4	ул. Дзержинского, стр. 43	0,029246	0,038673
Котельная № 5	ул. Коминтерна, стр. 28	0,018047	0,018047
Котельная № 6	ул. Привокзальная, стр 53 А	0,242304	0,021602
ООО «ТК Восток»	ул. Голубева, 1	0,053953	0,058142

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

### **Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Существующие и перспективные зоны действия источников тепловой энергии г. Ачинска представлены на рисунках ниже.

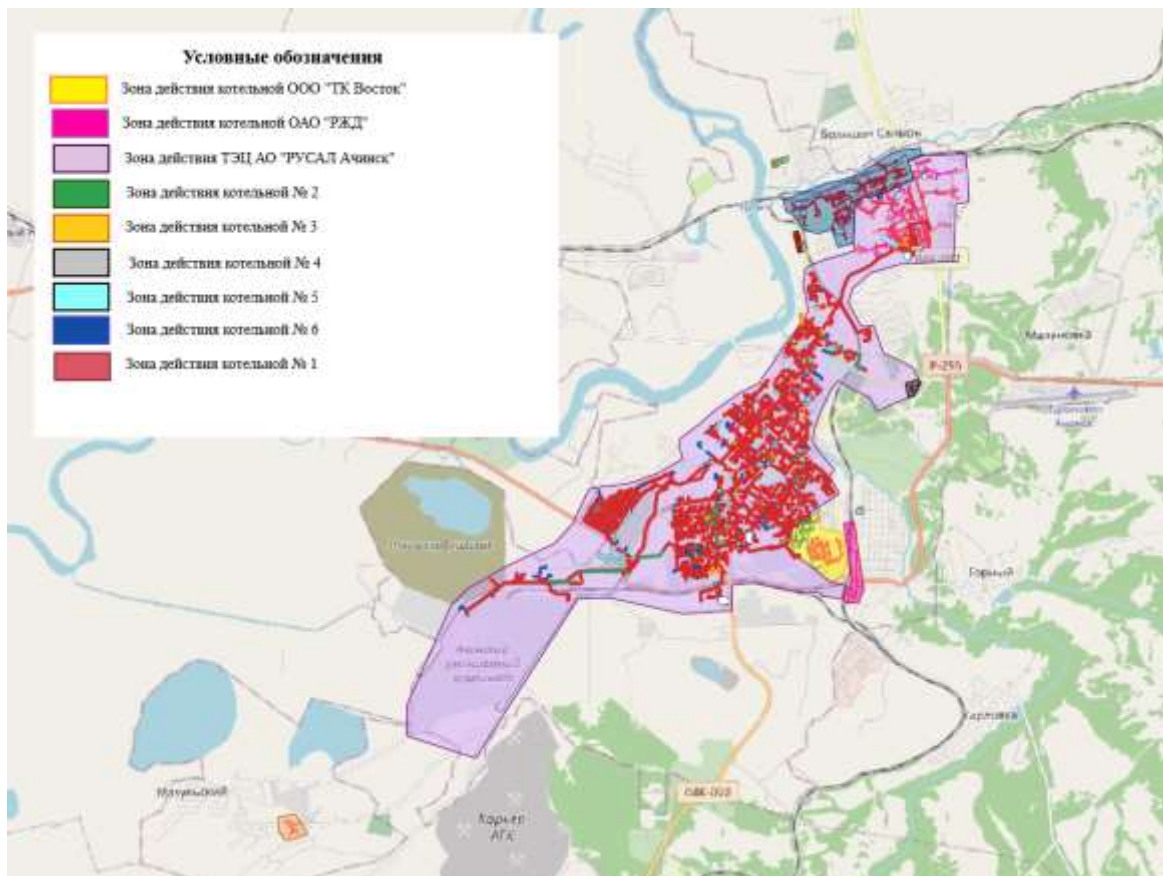


Рисунок 2 1 1. Существующие зоны действия источников

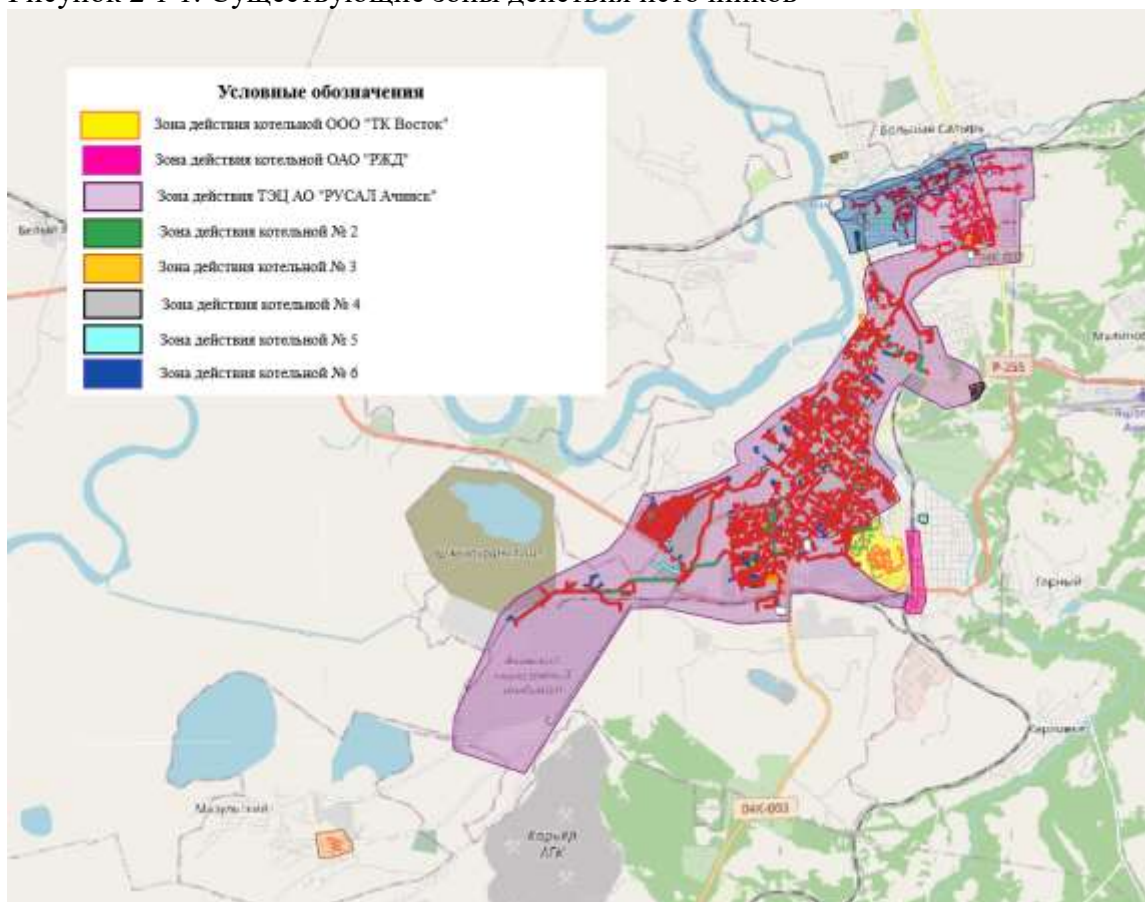


Рисунок 2.1.1 - Перспективные зоны действия источников

## **Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии**

На территориях г. Ачинска, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи печного отопления и в некоторых случаях - электроснабжения и индивидуальных котлов на газообразном топливе.

Приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения не планируется.

**Часть 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**

**Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
АО "РУСАЛ Ачинск"									
Ачинская ТЭЦ	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	412	412	412	532	532	532	532
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	412	412	412	532	532	532	532
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	395,9	395,9	395,9	515,9	515,9	515,9	515,9
	Тепловая нагрузка потребителей из них:	Гкал/ч	411,0253	412,9674	422,9474	439,0611	439,4127	440,2186	468,8546
	потребители ООО "Теплосеть"	Гкал/ч	325,9641	327,9062	337,8862	353,9999	354,3515	355,1574	383,7934
	Потери в тепловых сетях ООО "Теплосеть"	Гкал/ч	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-15,1253	-17,0674	-27,0474	76,8389	76,4873	75,6814	47,0454
	%	-3,6712	-4,1426	-6,5649	14,4434	14,3773	14,2258	8,8431	
ООО «Теплосеть»									

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
Котельная № 1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,1400	2,1400	2,1400	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0180	0,0180	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,1220	2,1220	2,1220	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,6156	0,6156	0,6156	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,2484	1,2484	1,2484	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
%		58,3364	58,3364	58,3364	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
Котельная № 2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,7110	1,7110	1,7110	1,7110	1,7110	1,7110	1,7110
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3305	0,3305	0,3305	0,4005	0,4705	0,5405	0,5405
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200



Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,1605	1,1605	1,1605	1,0905	1,0205	0,9505	0,9505
		%	67,4709	67,4709	67,4709	63,4012	59,3314	55,2616	55,2616
Котельная № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910	1,9910
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2827	0,2827	0,2827	0,3527	0,4227	0,4927	0,4927
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900	0,3900
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,3183	1,3183	1,3183	1,2483	1,1783	1,1083	1,1083
%		65,9165	65,9165	65,9165	62,4165	58,9165	55,4165	55,4165	
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960	1,1960
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825	0,2825

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	0,2700	
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	0,6435	
		%	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	53,6250	
Котельная № 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0000	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150	0,7150	0,7200	
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	0,1686	
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5254	0,5304
		%	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	72,9722	73,6667
Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	24,0000	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900	42,9900	
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	24,0000	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900	42,9900	
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	0,6400	
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	23,3600	23,3600	23,3600	42,3500	42,3500	42,3500	42,3500	

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	22,7168	22,7168	22,7168	23,3501	23,3501	23,3501	23,3501
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	11,3780	11,3780	11,3780	11,3780	11,6360	11,6360	11,6360
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-10,7348	-10,7348	-10,7348	7,6219	7,3639	7,3639	7,3639
%		-44,7284	-44,7284	-44,7284	17,7294	17,1293	17,1293	17,1293	
<b>ОАО "РЖД"</b>									
Котельная ТЧР	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	9,7610	9,7610	9,7610	9,7610	9,7610	9,7610	9,7610
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315	4,6315
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	5,0495	5,0495	5,0495	5,0495	5,0495	5,0495	5,0495
%		51,5258	51,5258	51,5258	51,5258	51,5258	51,5258	51,5258	
<b>ООО "ТК Восток"</b>									
Котельная ООО "ТК Восток"	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000	3,2000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000	44,8000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604	33,8604
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100	1,7100
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296	9,2296
%		19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284	19,2284
ЗАО "Назаровское"									
Котельная ЗАО "Назаровское"	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800	39,8800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500	10,5500
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300	0,2300
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000	29,1000
%		72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500	72,7500

#### **Часть 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, городских округов либо в границах городского округа**

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории г. Ачинск отсутствует.

#### **Часть 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:

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

где:  $HBB_i^{omz}$  - 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:

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

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.

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения, стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой

потребителям в системе теплоснабжения, рассчитывается по формуле:

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

где:  $HBB_i^{omz}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -расчетный период регулирования, которая определяется дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{nn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$HBB_i^{nep}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя, для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.

$\Delta Q_i^{cnn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

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  $T_i^{kn,nn}$ , 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  $T_i^{kn,nn}$  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:

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

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;

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

Все подключаемые в перспективе потребители попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

В качестве центра построения радиуса теплоснабжения рассмотрены источники централизованного теплоснабжения потребителей.

Значения расстояний от источника до самого дальнего потребителя представлены по каждому источнику тепловой энергии в таблице ниже.

**Таблица 2.5.1 - Результаты расчета радиусов оптимального и предельного теплоснабжения для источников централизованного теплоснабжения**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующий радиус эффективного теплоснабжения, м	Перспективный радиус эффективного теплоснабжения, м
1	ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»	10839,07	10839,07
2	Котельная №1	229,8	Выведена из эксплуатации
3	Котельная №2	114,96	114,96
4	Котельная №3	226,62	266,62
5	Котельная №5	74,06	74,06
6	Котельная №6	1902,08	2314,85
7	Котельная ООО «ТК Восток»	1249,89	1260,13
8	Котельная ОАО «РЖД»	1235,22	1235,22

## **Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии**

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».



2.6.5 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 и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 2.6.5.1.

**Таблица 2.6.5.1 - Потери при передачи тепловой энергии по тепловым сетям**

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2027-2031
Котельная № 1	Потери на сетях	Гкал	-42,1150	366,0700	366,0700	366,0700	366,0700	366,0700	366,0700
Котельная №2	Потери на сетях	Гкал	-180,6880	230,8100	230,8100	230,8100	230,8100	230,8100	230,8100
Котельная №3	Потери на сетях	Гкал	208,7730	181,6500	181,6500	181,6500	181,6500	181,6500	181,6500
Котельная №4	Потери на сетях	Гкал	93,7270	96,9000	96,9000	96,9000	96,9000	96,9000	96,9000
Котельная №5	Потери на сетях	Гкал	-116,1660	119,6900	119,6900	119,6900	119,6900	119,6900	119,6900
Котельная №6	Потери на сетях	Гкал	7497,1020	13223,7000	13223,7000	13223,7000	13223,7000	13223,7000	13223,7000
Ачинская ТЭЦ	Потери в сетях ООО «Теплосеть»	Гкал	173266,1283	173266,1283	173266,1283	173266,1283	173266,1283	173266,1283	173266,1283
	Итого потери на сетях	Гкал	10186,484	5690,37	5690,37	5690,37	5690,37	5690,37	5690,37

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2027-2031
Котельная ООО «ТК Восток»	Потери в сетях ООО «ТК Восток»	Гкал	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9	305,9
	Потери в сетях ООО «Теплосеть»	Гкал	9880,584	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47	5384,47

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

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

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

### **РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

#### **Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для источников теплоснабжения, расположенных на территории города Ачинск, представлены в таблице ниже.

**Таблица 3.1.1 - Балансы производительности водоподготовительных установок**

Показатель	Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Собственные нужды ВПУ	тонн/ч	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	Ед	4	4	4		4	4	4	4	4	4
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Объем системы теплоснабжения	м3	24453,11	24459,355	24465,3	24471,245	24477,19	24477,43	24477,67	24477,91	24478,15	24478,39
Нормативная утечка	т/ч	61,13	61,15	61,16	61,18	61,19	61,19	61,19	61,19	61,2	61,2
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	170,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	256,47	86,15	86,16	86,18	86,19	86,19	86,19	86,19	86,2	86,2
Аварийная подпитка	т/ч	489,06	489,19	489,31	489,42	489,54	489,55	489,55	489,56	489,56	489,57
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	917,53	1087,85	1087,84	1087,82	1087,81	1087,81	1087,81	1087,81	1087,8	1087,8
Доля резерва	%	76,46	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65
<b>ЦТП ООО "Теплосеть"</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27	2760,27
Нормативная утечка	т/ч	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9

Показатель	Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Аварийная подпитка	т/ч	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21	55,21
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельные №№ 1, 5</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66
Нормативная утечка	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0,6285	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	25,66	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03
Аварийная подпитка	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельные №№ 2, 3, 4</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем системы теплоснабжения	м3	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24	13,24
Нормативная утечка	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	1,473	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	26,51	25,03	25,03	25,03	5,03	25,03	25,03	5,03	25,03	25,03
Аварийная подпитка	т/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная №6</b>											

Показатель	Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Объем системы теплоснабжения	м3	645,52	645,52	645,52	645,52	645,64	645,76	645,88	646	646,12	646,24
Нормативная утечка	т/ч	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,62	1,62	1,62
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	48,88	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,61	26,62	26,62	26,62
Аварийная подпитка	т/ч	12,91	12,91	12,91	12,91	12,91	12,92	12,92	12,92	12,92	12,92
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Доля резерва	%	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
<b>Котельная ООО "ТК Восток"</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Объем системы теплоснабжения	м3	564,14	565,925	567,71	569,495	571,28	571,28	571,28	571,28	571,28	571,28
Нормативная утечка	т/ч	1,41	1,41	1,42	1,42	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Максимум подпитки тепловой сети	т/ч	26,41	26,41	26,42	26,42	26,43	26,43	26,43	26,43	26,43	26,43
Аварийная подпитка	т/ч	11,28	11,32	11,35	11,39	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>Котельная ОАО «РЖД»</b>											
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Количество баков аккумуляторов теплоносителя	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость баков аккумуляторов	тыс. м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Объем системы теплоснабжения	м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Показатель	Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Нормативная утечка	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Водоразбор на нужды ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Предельный часовой расход на заполнение	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимум подпитки тепловой сети	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Аварийная подпитка	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв(+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Резерв водоподготовительных установок ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» за 2021 год составил 798,33 тонн/ч или 66,53%. С учетом развития системы теплоснабжения к 2031 году резерв ВПУ ТЭЦ ожидается равным 722,10 тонн/ч или 60,18%.

Из всех котельных, находящихся на балансе ООО «Теплосеть», водоподготовительная установка имеется только на котельной №6, данные по которой предоставлены в таблице 3.1.2. Остальные котельные не имеют установок подготовки подпиточной воды.

**Таблица 3.1.2 – Водоподготовительные установки на источниках тепловой энергии ООО «Теплосеть»**

Наименование котельной	Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, м3/ч
Котельная № 6	Фильтр механический - 1шт.	50,0
	Фильтр Na катионитовый II ст. - 1 шт.	
	Фильтр Na катионитовый I ст. - 2 шт.	
Котельная № 1	Магнитный преобразователь потока в системе очистки воды Аурус	-
Котельная № 2	Магнитный преобразователь потока в системе очистки воды Аурус	-
Котельная № 3	Магнитный преобразователь потока в системе очистки воды Аурус	-
Котельная № 5	Магнитный преобразователь потока в системе очистки воды Аурус	-

**Таблица 3.1.3 – Водоподготовительные установки на котельной ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»**

Наличие и тип водоподготовительных установок	Производительность водоподготовительных установок, т/ч
механический и Na-катионитный фильтр	30,0

На котельной ООО «ТК Восток» применяется одноступенчатое Na-катионирование. Данные по производительности ВПУ не предоставлены.

На котельной ЗАО «Назаровское» водоподготовка ведётся только для внутреннего контура котельной, в сеть идёт готовый теплоноситель от потребителя.

## **Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», Среднегодовая утечка теплоносителя (м /ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Полученные значения нормативных утечек теплоносителя за год и



производительность водоподготовительных установок, учитывая затраты на восполнение потерь теплоносителя, приведены в таблице 3.1.1.

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

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 теплоснабжения. 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.

Актуализированной схемой теплоснабжения г. Ачинска рассматриваются следующие варианты развития:

#### **Вариант №1**

##### **ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск»**

ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» имеет дефицит тепловой мощности «нетто». Для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности «нетто» (минус 15,1253 Гкал/ч.) на ТЭЦ планируется строительство дополнительного котла №9 БКЗ-500-140. Ориентировочный срок ввода в эксплуатацию котла №9 не ранее 2028 года.

Для принятия решения по строительству котла №9, Администрации города Ачинска и АО «РУСАЛ Ачинск» необходимо совместно рассмотреть вопрос о возможности строительства дополнительного котла №9.

В 2024 году планируется ввод в эксплуатацию новой турбины №7 ПТ-90. Максимальный отопительный отбор с турбины №7 составляет 120 Гкал/ч.

##### **Котельная №6 ООО «Теплосеть»**

Котельная №6 имеет дефицит тепловой мощности «нетто». Для устранения дефицита располагаемой тепловой мощности «нетто» (минус 10,74 Гкал/ч.) предлагается строительство новой блочно-модульной котельной рядом с котельной №6, с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч.).

В 2025 году планируется вывод из эксплуатации котельной №1 ООО «Теплосеть» с переключением существующей нагрузки на котельную №6.

### **Вариант №2**

В качестве альтернативного сценарий развития систем централизованного теплоснабжения города Ачинска рассматривается возможность переключения части потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть» после осуществления мероприятия «Реконструкция котельной № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 120 МВт (103,2 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого).

На рисунке 4.1.1 представлена схема тепловых сетей после переключения части потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть».

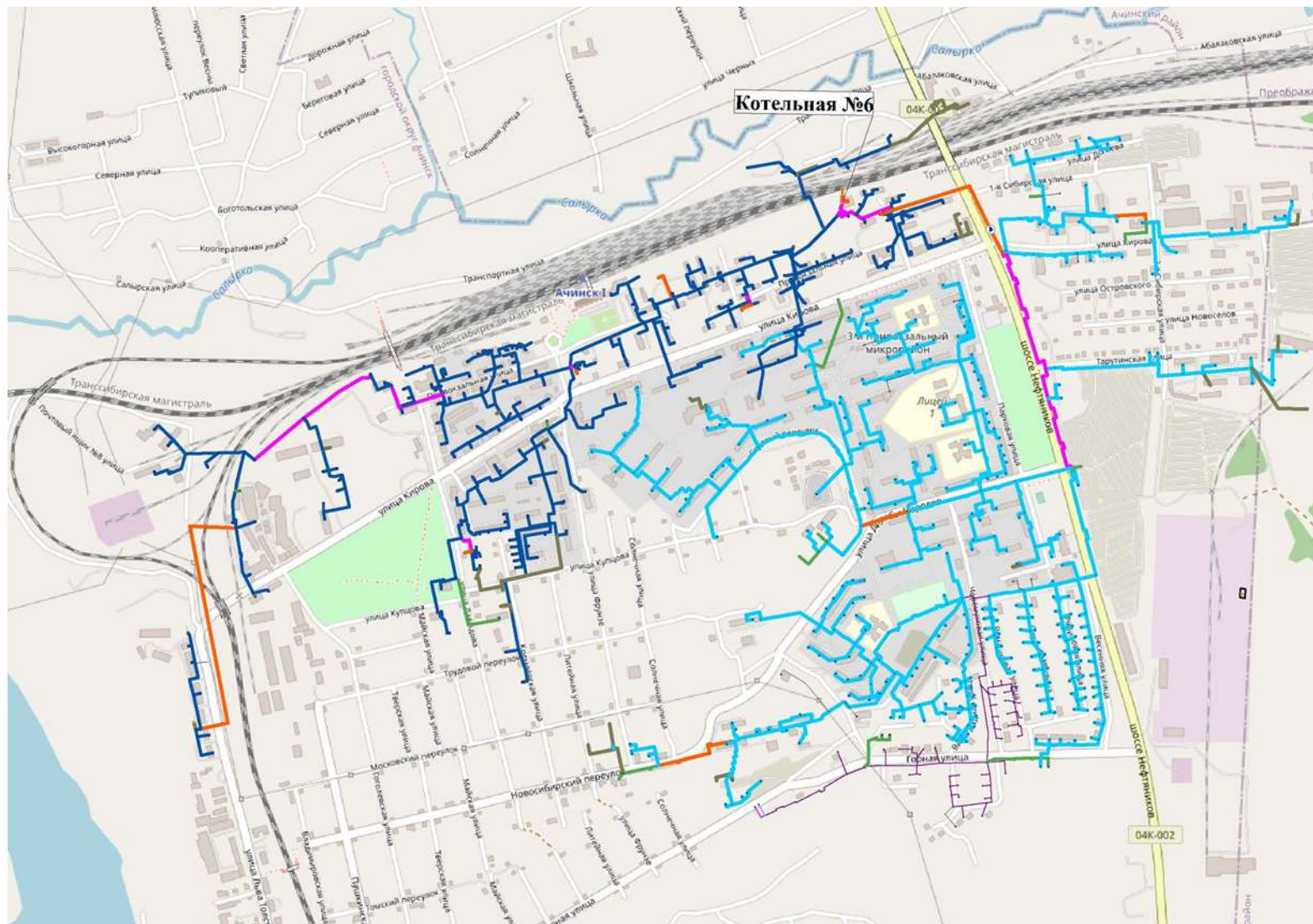


Рисунок 5.1.1. Схема сетей теплоснабжения после переключения части потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть»

Помимо потребителей от источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого к переключению предполагаются:

потребители, получающие тепловую энергию от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» от ЦТП, суммарная подключенная нагрузка которых составляет 45,8478 Гкал/ч, в т. ч. на отопление и вентиляцию – 34,2914 Гкал/ч, на ГВС – 11,5564 Гкал/ч;

часть потребителей, подключенных к ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», суммарная подключенная нагрузка которых составляет 1,3007 Гкал/ч, в т. ч. на отопление и вентиляцию – 1,2167 Гкал/ч, на ГВС – 0,084 Гкал/ч.

Для потребителей, расположенных восточнее шоссе Нефтяников (ул. Догаева, ул. Тарутинская), необходимо установить понизительную насосную станцию на обратном трубопроводе тепловых сетей в связи с превышением давления теплоносителя в обратных трубопроводах на ИТП. Ориентировочное место расположения насосной станции указано на рисунке 5.1.1.

К недостаткам данного сценария развития систем централизованного теплоснабжения города Ачинска относится необходимость согласования возможности переключения потребителей от ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» к котельной №6 ООО «Теплосеть». Переключаемая нагрузка составляет 14,7% от суммарной подключенной нагрузки к ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», что может привести к снижению технико-экономических показателей работы ТЭЦ.

Для восстановления гидравлического режима в точке подключения улиц Ново-Восточной и Юго-Восточной необходимо спроектировать и построить повысительно-понижительную насосную станцию, с реконструкцией существующих тепловых сетей.

Также в этом сценарии развития рассматривается возможность переключения части потребителей ООО «Теплосеть» от Ачинской ТЭЦ на котельную ООО «ТК Восток», а именно:

1) от тепловой камеры ТК-2 – МКД по ул. Мира 1, по ул. Культуры 2,3,4,5,6,7 ул. Манкевича 44 КГОУ «Ачинский детский дом», ул. Манкевича 46 санаторий – профилакторий «Родник» и ул. Культуры 1а магазин;

2) от тепловой камеры ТК-4 – МКД ЮВР 26,25,24,23,21,20,17, МКД по ул. Мира 9, ЮВР 25а детский сад №9, ЮВР 17 библиотека, ЮВР 17а магазин, ЮВР 24а магазин;

3) пр. Лапенкова – Юго-восточный микрорайон - улица Мира - ЮВР дома № 6,7,11.

Для перераспределения нагрузки тепловой энергии необходимо строительство новых тепловых сетей и реконструкция существующих внутриквартальных сетей, а также провести гидравлический расчет, подтверждающий обеспечение перераспределенных потребителей тепловой энергии нормативным параметрам внутреннего воздуха, включая потребителей, строительство повысительной насосной станции.

Данные мероприятия по переключению части потребителей ООО «Теплосеть» от Ачинской ТЭЦ на котельную ООО «ТК Восток» возможно рассмотреть только после проведения экспертизы.

Вне зависимости от сценариев перспективного развития систем теплоснабжения необходимо произвести поэтапную замену сетей теплоснабжения, выработавших эксплуатационный ресурс и реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов.

Строительство магистральных и распределительных тепловых сетей для подключения перспективных потребителей и реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

## **Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Технико-экономические сравнение вариантов перспективного развития систем г. Ачинска приведены в таблицах ниже.

Совокупные капитальные затраты на мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы теплоснабжения г. Ачинска, в прогнозных ценах, составили:  
по варианту №1 – 427 685,561 тыс. руб.;  
по варианту №2 – 1 171 463,7 тыс. руб.

**Таблица 4.2 1 - Капитальные затраты по Варианту №1**

№ п/п	Наименование мероприятия	Итоговая стоимость, тыс. руб.
1	Строительство блочно-модульной котельной на 50 МВт	398912,157
2	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра	28773,404
<b>Итого:</b>		<b>427685,561</b>

**Таблица 4.2.2 - Капитальные затраты по Варианту №2**

№ п/п	Наименование мероприятия	Итоговая стоимость, тыс. руб.
1	Строительство блочно-модульной котельной на 120 МВт	715000,0
2	Строительство тепловых сетей	353063,7
3	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра	55550,0
4	Строительство ПНС	30690,0
5	Строительство двух модульных ПНС в Привокзальном р-не.	17160,0
<b>Итого:</b>		<b>1171463,7</b>

Наиболее целесообразным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения г. Ачинска является **Вариант №1**.

Данный вариант позволяет обеспечить:

- оптимизацию состава эксплуатируемых источников ввиду их убыточности;
- меньший рост тарифа при реализации мероприятий (снизить денежную нагрузку для населения).

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

**Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, 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**

В настоящий момент для целей теплоснабжения в городе уже используется источник теплоснабжения, осуществляющий комбинированную выработку электрической и тепловой энергии – ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», поэтому в перспективе строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается.

**Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и**

## расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Источником тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории г. Ачинска является ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск». Характеристики основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ приведены в Главе 1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Как было показано в таблице 1 Главы 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей», по состоянию на конец 2022 год на ТЭЦ наблюдается дефицит тепловой мощности, составляющий 15,12 Гкал/ч. На перспективу к 2031 году ожидается резерв тепловой мощности, составляющий 44,33 Гкал/ч.

Для покрытия существующего дефицита тепловой мощности, а также для подключения перспективных потребителей утвержденной схемой теплоснабжения предлагалось существующие пиковые водогрейные котлы ПТВМ-50 (ст. № 1, 2, 3,

4) заменить на водогрейные котлы ПТВМ-100 с возможностью в дальнейшем вывода из эксплуатации водогрейных котлов ПТВМ-100 (ст. № 5 и 6).

Актуализированной схемой теплоснабжения предлагается строительство дополнительного 9 котла БКЗ – 500 – 140 и строительство новой турбины №7 ПТ 90.

Состав энергетических котлоагрегатов и турбоагрегатов, установленных на ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», до и после выполнения мероприятий по увеличению располагаемой мощности приведен в таблицах ниже.

Данные мероприятия позволят увеличить располагаемую тепловую мощность ТЭЦ в горячей воде до 532 Гкал/ч.

**Таблица 5.2.1 - Состав энергетических котлоагрегатов ТЭЦ до и после выполнения мероприятий**

Существующее положение				Перспективное положение на расчётный срок			
Тип котлоагрегата	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, т/ч	Тип котлоагрегата	Ст. №	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, т/ч
БКЗ-320/140-ПТ-2	1	1967	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	1	1967	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	2	1968	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	2	1968	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	3	1969	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	3	1969	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	4	1970	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	4	1970	320
БКЗ-320/140-ПТ-2	5	1970	320	БКЗ-320/140-ПТ-2	5	1970	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	6	1975	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	6	1975	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	7	1977	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	7	1977	320
БКЗ-320/140-ПТ-5	8	1983	320	БКЗ-320/140-ПТ-5	8	1983	320
				БКЗ-500/140	9	2028	500

**Таблица 5.2.2 - Состав турбоагрегатов ТЭЦ до и после выполнения мероприятий**

Существующее положение			Перспективное положение на расчётный срок		
Тип турбоагрегатов	Ст. №	Год ввода	Тип турбоагрегатов	Ст. №	Год ввода
Т-50-130	1	1967	Т-50-130	1	1967
Р-50-130	2	1969	Р-50-130	2	1969
Р-50-130	3	1970	Р-50-130	3	1970
Т-50-130	4	1970	Т-50-130	4	1970
ПТ-60-130	5	1975	ПТ-60-130	5	1975
ПТ-60-130	6	1977	ПТ-60-130	6	1977
			ПТ-90	7	2024

### **Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Актуализированной схемой теплоснабжения предлагается строительство дополнительного 9 котла БКЗ – 500 – 140.

Для принятия решения по строительству котла №9, Администрации города Ачинска и АО «РУСАЛ Ачинск» необходимо совместно рассмотреть вопрос о возможности строительства дополнительного котла №9.

### **Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

На территории города Ачинска отсутствуют источники тепловой энергии, совместно работающие в одну сеть.

### **Часть 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**

Схемой теплоснабжения вывод котельной №1 ООО «Теплосеть» из эксплуатации с переключением существующей нагрузки на котельную №6 в 2025 году.

### **Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Источником тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии является ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинский глиноземный комбинат".

Схемой теплоснабжения г. Ачинска не предусматривается переоборудование котельных в источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

### **Часть 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**

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

### **Часть 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**

Схемой теплоснабжения г. Ачинска предлагается сохранение текущих температурных графиков отпуска тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения. Изменение режимов отпуска тепловой энергии не требуется.

УТВЕРЖДАЮ:  
Управляющий директор  
АО "РУСАЛ Аляска"



Е.Н. Жуков

2022.05.

Температурный график сетевой воды на отопительный период 2022-2023 гг.

тв	т1	т2	т3	тв	т1	т2	т3	тв	т1	т2	т3	тв	т1	т2	т3	тв	т1	т2	т3
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
47,0	46,4	45,9	45,5	44,9	44,4	43,9	43,4	42,9	42,4	41,9	41,4	40,9	40,4	39,9	39,4	38,9	38,4	37,9	37,4
54,1	53,0	52,4	51,1	50,7	49,4	48,1	47,7	46,4	45,0	43,7	42,4	41,0	39,7	38,4	37,0	35,7	34,4	33,0	31,7
-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25			
86,6	85,7	85,0	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7
48,2	48,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
60,4	61,6	62,7	63,9	65,0	66,1	67,2	68,3	69,4	70,5	71,6	72,7	73,8	74,9	76,0	77,1	78,2	79,3	80,4	81,5
-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40	-41				
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
48,2	47,8	47,1	46,8	46,3	45,8	45,3	44,8	44,4	43,9	43,4	42,9	42,4	41,9	41,4	41,0	40,5	40,0	39,5	39,0
64,4	64,1	63,7	63,4	63,1	62,8	62,4	62,1	61,7	61,4	61,1	60,7	60,4	60,1	59,7	59,4				

тв - температура наружного воздуха, °С  
 т1 - температура воды в подающем трубопроводе, °С  
 т2 - температура воды в обратном трубопроводе, °С  
 т3 - температура воды после зонатора, °С

Рисунок 8.5.1 - График регулирования температуры сетевой воды от ТЭЦ

Центральное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям, подключенным к системе теплоснабжения от ТЭЦ, осуществляется по графику качественного регулирования с расчетными температурами сетевой воды: 150/70 °С со срезкой 100 °С. Расчетная температура наружного воздуха: - 36 °С.

Как следует из рассмотрения этого графика, температура сетевой воды в диапазоне спрямления и в точке излома температурного графика принята равной 70 °С, исходя из условий обеспечения необходимой температуры воды в системе горячего водоснабжения при закрытой схеме подключения подогревателей. Следовательно, для потребителей с открытой системой теплоснабжения температура воды в подающей магистрали превышает допустимую 60 °С. Это приводит к перерасходу тепла и, соответственно, к перерасходу топлива.

Качественное регулирование с расчетными температурами сетевой воды 150/70 °С со срезкой 100 °С осуществляется потребителям тепловой энергии от ТЭЦ до ЦТП. После ЦТП регулирование осуществляется по графику 95/70 °С.



Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C от ЦТП на 2023-2024 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5					
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3														
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °С										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С										
T3				T3 - температура теплоносителя после узла смешения, °С										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °С										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО  
т. 6-92-25

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.2 - График регулирования температуры сетевой воды от ЦТП

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C для котельной по закрытой схеме (Л. Толстого, Коминтерна) на 2023-2024 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5					
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3														
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Тн.в. - температура наружного воздуха, °С										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С										
T3				T3 - температура теплоносителя после узла смешения, °С										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °С										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.3 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельных № 1, 5

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C для котельных (М. Ивановка, М. Рудник, Дзержинского) на 2023-2024 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,1	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
T2	35,6	36,5	37,5	38,4	39,3	40,3	41,2	42,1	43,0	43,8	44,7	45,5	46,4	47,2
T3														
ΔT	5,3	5,8	6,2	6,7	7,2	7,6	7,9	8,5	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,2
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	48,0	48,8	49,7	50,5	51,2	52,0	52,8	53,6	54,3	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3														
ΔT	11,6	12,1	12,5	12,9	13,4	13,9	14,3	14,7	15,2	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3														
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Т н.в. - температура наружного воздуха, °С										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С										
T3				T3 - температура теплоносителя после узла смешения, °С										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °С										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

Рисунок 8.5.4 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельных № 2, 3, 4

Генеральный директор ООО "Теплосеть"

Овчинников В.Ю.

Температурный график 95-70°C от котельной № 6 Ачинск-1 на 2023-2024 г.г.

Т н.в.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
T2	59,9	59,6	59,4	59,1	58,9	58,6	58,4	58,1	57,9	57,7	57,4	57,2	57,0	56,7
T3	40,9	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,2	50,6	51,9	53,2	54,5	55,8	57,1	58,4
ΔT	10,1	10,4	10,6	10,9	11,1	11,4	11,6	11,9	12,1	12,3	12,6	12,8	13,0	13,3
Т н.в.	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19
T1	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,7	71,9	73,1	74,3	75,5
T2	56,5	56,3	56,1	55,8	55,6	55,4	55,1	54,9	54,7	55,1	55,9	56,6	57,4	58,1
T3	59,6	60,9	62,2	63,4	64,6	65,9	67,1	68,3	69,5					
ΔT	13,5	13,7	13,9	14,2	14,4	14,6	14,9	15,1	15,3	15,6	16,0	16,5	16,9	17,4
Т н.в.	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-32	-33
T1	76,7	77,9	79,0	80,2	81,4	82,5	83,7	84,8	86,0	87,1	88,2	89,4	90,5	91,6
T2	58,8	59,6	60,3	61,0	61,7	62,4	63,1	63,8	64,5	65,2	65,9	66,5	67,3	67,9
T3														
ΔT	17,9	18,3	18,7	19,2	19,7	20,1	20,6	21,0	21,5	21,9	22,3	22,9	23,2	23,7
Т н.в.	-34	-35	-36	Т н.в. - температура наружного воздуха, °С										
T1	92,8	93,9	95,0	T1 - температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С										
T2	68,6	69,3	70,0	T2 - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С										
T3				T3 - температура теплоносителя после узла смешения, °С										
ΔT	24,2	24,6	25,0	ΔT - разница температур теплоносителя между подающим и обратным трубопроводами, °С										

Примечание: Температура теплоносителя выдерживается согласно графика при соблюдении договорных нагрузок на отопление, горячее водоснабжения и установки регулятора температуры на ГВС

И.о. главного инженера

Ковалев А.А.

Менеджер ТГ ПТО

Ильин А.А.

т. 6-92-25

Рисунок 8.5.5 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной №6

Приложение №2  
к договору № 10-11-22-216  
от 12.12.2011

**Температурный график**

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя (воды) в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя (воды) в обратном трубопроводе, °С
+8	70,0	59,9
+7	70,0	59,6
+6	70,0	59,4
+5	70,0	59,1
+4	70,0	58,9
+3	70,0	58,6
+2	70,0	58,4
+1	70,0	58,1
0	70,0	57,9
-1	70,0	57,7
-2	70,0	57,4
-3	70,0	57,2
-4	70,0	57,0
-5	70,0	56,7
-6	70,0	56,5
-7	70,0	56,3
-8	70,0	56,1
-9	70,0	55,8
-10	70,0	55,6
-11	70,0	55,4
-12	70,0	55,1
-13	70,0	54,9
-14	70,0	54,7
-15	70,7	55,1
-16	71,9	55,9
-17	73,1	56,6
-18	74,3	57,4
-19	75,5	58,1
-20	76,7	58,8
-21	77,9	59,6
-22	79,0	60,3
-23	80,2	61,0
-24	81,4	61,7
-25	82,5	62,4
-26	83,7	63,1
-27	84,8	63,8
-28	86,0	64,5
-29	87,1	65,2
-30	88,2	65,9
-31	89,4	66,5
-32	90,5	67,3
-33	91,6	67,9
-34	92,8	68,6
-35	93,9	69,3
-36	95,0	70,0

«Теплоснабжающая организация»:



«Потребитель»:



Рисунок 8.5.6 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной ООО ТК «Восток»

Температурный график 130/70 °С (со срезкой на 110 °С)

Температура наружного воздуха, $t_n$ , °С	Температура воды в трубопроводе подающем на выходе из котельной, °С
8	70,00
7	70,00
6	70,00
5	70,00
4	70,00
3	70,00
2	70,00
1	70,00
0	70,00
-1	70,00
-2	70,00
-3	70,18
-4	72,09
-5	73,99
-6	75,88
-7	77,77
-8	79,65
-9	81,52
-10	83,38
-11	85,24
-12	87,09
-13	88,93
-14	90,77
-15	92,60
-16	94,43
-17	96,25
-18	98,06
-19	99,87
-20	101,68
-21	103,48
-22	105,28
-23	107,07
-24	108,86
-25	110,00
-26	110,00
-27	110,00
-28	110,00
-29	110,00
-30	110,00
-31	110,00
-32	110,00
-33	110,00
-34	110,00
-35	110,00
-36	110,00



 В.А. Исасев  
 В.Ю. Овчинников

Рисунок 8.5.7 - График регулирования температуры сетевой воды от Котельной ЗАО «Назаровское»

Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД» осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.



**Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Балансы тепловой мощности источников теплоснабжения и их ежегодное распределение представлены в таблице 5.9.1.

Выполнение мероприятий по увеличению располагаемой мощности ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск» и котельной №6 ООО «Теплосеть» позволит в перспективе избежать дефицита тепловой мощности на указанных источника. Резерв тепловой мощности по состоянию на 2033 год.

**Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла**

Источник тепловой энергии	1 период					2 период
	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031
<b>ООО «Теплосеть»</b>						
Котельная № 1	2,1400	2,1400	2,1400	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №2	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
Котельная №3	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
Котельная №4	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000	1,2000
Котельная №5	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200
Котельная №6	24,0000	24,0000	24,0000	42,9900	42,9900	42,9900
<b>АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»</b>						
Ачинская ТЭЦ	412,0000	412,0000	412,0000	532,0000	532,0000	532,0000
<b>ООО «ТК Восток»</b>						
Котельная ООО «ТК Восток»	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000	48,0000
<b>ЗАО "Назаровское"</b>						
Котельная ЗАО "Назаровское"	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000	40,0000
<b>ОАО «РЖД»</b>						
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000	9,8000

**Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

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

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

**Часть 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)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, на расчетный срок не предусматриваются.

**Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

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

**Таблица 6.2.1 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
<i>Ачинская ТЭЦ</i>		
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	149 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60х2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	1 493 400,00
ул. Кравченко, 5б, корп. 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	103 150,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	1 031 150,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	430 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150*2 м от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	4 305 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	444 850,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=155х2 м от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	4 448 500,00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23в-1 до нежилого здания	20 514,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=25х2 м	717 500,00
ш. Байкал, стр. 2а	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	213 420,00
пер. Пионерский, д. 24	Строительство тепловой сети от т-1 до жилого дома Ду=40 мм, L=25х2 м	177 850,00
ул. Ленина, зд. 22	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 доне жилого здания	78 900,00
	Строительство сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 до нежилого здания	789 000,00
ул. Купцова, 22	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=270х2 м от ТК-17-5 до т. 1	7 749 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от т. 1 до жилого дома	355 680,00
ул. Дзержинского, в р-не городской рощи	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	1 578 000,00
ул. Верхняя, 16-2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.5/12 до жилого дома	22 764,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=32х2 м	227 648,00
ул. Дзержинского, 43а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.52а до нежилого здания	14 227,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от т.52а до нежилого здания	142 272,00
ул. Виноградная, 37	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-75 до жилого дома	141 495,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м	1 414 950,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17-11 до нежилого здания	71 136,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100х2 м	711 360,00
ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 4 до нежилого здания	93 386,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети от точки т. 4 до нежилого здания Ду=80 мм, L=99x2 м	933 867,00
ул. Кравченко, стр. 5	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-4 до нежилого здания	57 442,00
	Строительство тепловой сети от ТК-4 до нежилого здания Ду=70 мм, L=70x2 м	574 420,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 11а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00
м-он 4, стр. 40а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1а до нежилого здания	24 899,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=35x2 м	248 990,00
ул. Ленина, жд. № 90а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-6б до жилого дома	151 546,00
	Строительство тепловой сети от ТК-6б до ТК-6б-1 Ду=70 мм, L=150x2 м	1 230 900,00
	Строительство тепловой сети от ТК-6б-1 до жилого здания Ду=50 мм, L=40x2 м	284 560,00
г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1 до жилого дома	46 240,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=65x2 м	462 400,00
м-он 9, западнее стр. 26	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до жилого дома МКД-3	210 883,20
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=33x2 м от тепловой камеры ТК-3а до тепловой камеры ТК-3а-1	346 632,00
	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=35x2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до тепловой камеры ТК-3а-2	315 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=35x2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до тепловой камеры ТК-3а-3	315 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до МКД-1	377 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-3 до МКД-2	377 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до МКД-3	377 320,00
с-о Юбилейное, уч. 330	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=500x2 м от т. 1Б/1б до т. 1Б/1в	3 945 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200x2 м от тт. 1Б/1в до жилого дома	1 422 800,00



Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Саянская, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.53 до жилого дома	109 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=160x2 м	1 094 400,00
ул. Красного октября, 14	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80x2 м	569 120,00
с-о "Надежда" участок № 119	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=120x2 м от т. 19 до т. 19-1	946 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60x2 м от т. 19-1 до жилого дома	426 840,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-19 до нежилого объекта	146 078,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м от Т-19 до ТК-20-5	820 560,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=90x2 м от ТК-20-5 до нежилого объекта	640 224,00
ул. Островского, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 31/1 до жилого дома	157 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м	789 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=115x2 м	786 600,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-21-7 до нежилого здания	233 240,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70x2 м	670 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=70x2 м	773 220,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70x2 м	888 860,00
ул. Верхняя, 8а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-5/5 до жилого дома	23 940,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=25x2 м	239 400,00
8 м-он, здание 16б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от вновь смонтированной тепловой камеры ТК до нежилого здания	35 570,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50x2 м	355 700,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4б до жилого дома	110 124,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от ТК-4б до жилого дома L=115x2 м	1 101 240,00
ул. Калинина, 2в	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.1а/2 до жилого дома	14 365,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от т.1а/2 до нежилого здания L=15x2 м	143 640,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-20-5 до нежилого здания	314 050,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=100x2 м	1 269 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м	1 104 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80x2 м	766 080,00
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-19а до жилого дома	43 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=45x2 м	430 920,00
м-он Авиаторов, стр. 52	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-1 до здания общежития	88 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70x2 м	888 860,00
ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 6/1г до нежилого здания	1 523 760,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 6/1г до нежилого здания Ду=80 мм, L=1200x2 м	15 237 600,00
ул. Дзержинского, 45	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.53б до нежилого здания	14 227,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м от т.53б до нежилого здания	142 272,00
п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения и строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=1500x2 м от ПНС II-го подъема до распределительной тепловой камеры ТК	68527130
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.4/1 до нежилого здания	470 700,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150x2 м от тепловой камеры т. 4/1а до нежилого здания	4 707 000,00
ул. Мичурина, 2б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	49 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200x2 м от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	497 800,00
ул. Гагарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23 до ул. Гагарина с зоны строительства МКД в зону существующей тепловой сети Ду=150 мм с увеличением Ду=150 мм на Ду=700 мм от ТК-22 до ул. Гагарина и подключением существующего абонента (ул. Гагарина, 8)	6 551 860,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23-1 до МКД ул. 40 лет ВЛКСМ, 4г с зоны строительства МКД, в зону, не входящую в зону строительства, с проектированием тепловой камеры ТК-23а и тепловой сети Ду≤150 мм от ТК-23а до существующего абонента МКД ул. 40 лет ВЛКСМ, 4г	3 559 576,00
3 м-он с северно-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4 до МКД	52 520,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50x2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД	525 200,00
5 м-он Привокзального р-на 8 МКД	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22 до МКД	4 844 890,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=100x2 м от тепловой камеры ТК-22 до ТК-1	7 210 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=52x2 м от тепловой камеры ТК-1 до ТК-2	3 479 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=30x2 м от тепловой камеры ТК-2 до ТК-3	2 035 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=41x2 м от тепловой камеры ТК-3 до МКД-1	1 594 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=81x2 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-4	5 495 850,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=37x2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-2	1 439 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=66x2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-4	2 567 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=135x2 м от тепловой камеры ТК-4 до ТК-5	7 377 750,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=27x2 м от тепловой камеры ТК-5 до МКД-3	1 050 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=150x2 м от тепловой камеры ТК-5 до ТК-6	8 197 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=90x2 м от тепловой камеры ТК-6 до ТК-7	4 111 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=100x2 м от тепловой камеры ТК-7 до МКД-5	3 890 000,00
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.15 до МКД	194 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50x2 м от тепловой камеры т.15 до МКД	1 945 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	116 700,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=30x2 м от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	1 167 000,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-28 до двух МКД	155 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=25x2 м от тепловой камеры ТК-22-28 до МКД-1	972 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=15x2 м от тепловой камеры ТК-22-30 до МКД-2	583 500,00
ул. Свердлова участки 91 и 93	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 13 до МКД	155 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=40x2 м от тепловой камеры т. 13 до МКД	155 600,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	778 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=???x2 м от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	7 780 000,00
Юго-Восточный район, юго-западнее жилого дома № 29	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45x2 м	408 150,00
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от т.3/3 до МКД	43 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45 м	430 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=600 м	5 402 057,14
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Разработка проекта по строительству тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65x2 м	46 241,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Строительство тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65x2 м	462 410,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Ново - Восточная, дом 7	Строительство тепловой сети от т.-4в/18 Ду=50 мм, L=30x2 м	205 200,00
ул. Вольная, дом 3	Разработка проекта и строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м	156 508,00
ул. Спортивная, стр. 6	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=50 мм, L=104x2 м	711 360,00
м-он 3, строение 43	Строительство тепловой сети от Т-4/2 Ду=50 мм, L=175x2 м	1 197 000,00
ул. Лебедевка, строение 12	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=15x2 м	102 600,00
пер. Овражный, дом 45	Строительство тепловой сети от Т.2 Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
ул. Ново - Восточная, стр. 41А	Строительство тепловой сети от т.16/6-17 Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
ул. Комсомольская, 1	Строительство тепловой сети от т.30а/1 Ду=50 мм, L=12,67x2 м	86 662,80
пр. Лапенкова, с юг-западной стороны стр. 9	Строительство тепловой сети от т.3в Ду=50 мм, L=15x2 м	102 600,00
пер. Пионерский, дом 24	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=40 мм, L=15x2 м	22 410,60
ул. Кравченко, корп. 15, пом.1	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=40 мм, L=25x2 м	37 351,00
м-он 4, здание 5А	Строительство тепловой сети от МКД № 5 (т.3/1) Ду=40 мм, L=50x2 м	74 702,00
пр. Лапенкова, стр. 1	Строительство тепловой сети от т.0 Ду=100 мм, L=320x2 м	12 448 000,00
ул. Вольная, дом 25	Строительство тепловой сети от т.-4/15 Ду=50 мм, L=30x2 м	205 200,00
с/о Надежда, участок 126	Строительство тепловой сети от Т-6/1 Ду=50 мм, L=140x2 м	957 600,00
м-он 8, здание 4А	Строительство тепловой сети от ТК-2 Ду=50 мм, L=60x2 м	410 400,00
ул. Крупской, дом 7	Строительство тепловой сети от ТК-44 Ду=70 мм, L=60x2 м	662 760,00
м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-3/1 до нежилого здания	49 798,00
	Строительство тепловой сети от ТК-3/1 Ду=50 мм, L=70x2 м	497 980,00
ул. Вишневая, дом 5	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65x2 м	46 241,00
	Строительство тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65x2 м	462 410,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Гагарина, стр. 20Б, бокс № 7	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	106 704,00
	Строительство тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150х2 м	1 067 040,00
ул. Горная, дом 100	Строительство тепловой сети от ТК-19а(69) Ду=50 мм, L=100х2 м	684 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Строительство тепловой сети от ТК-3/2 Ду=50 мм, L=35х2 м	239 400,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=60х2 м	410 400,00
ул. Слободчикова, дом 23А	Строительство тепловой сети от ТК-62а Ду=50 мм, L=20х2 м	136 800,00
ул. Буторина, дом 10	Строительство тепловой сети от ТК-4в Ду=50 мм, L=30х2 м	205 200,00
м-он 3, строение 41	Строительство тепловой сети от ТК-1 Ду=50 мм, L=20х2 м	136 800,00
с-о "Надежда" участок № 121	Строительство тепловой сети от ТК-6/1а Ду=50 мм, L=40х2 м	273 600,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=50 мм, L=70х2 м	478 800,00
м-он 3, стр. 9А	Строительство тепловой сети от ТК-68Б Ду=70 мм, L=20х2 м	220 920,00
ул. Карьерная	Строительство тепловой сети от т.1а Ду=70 мм, L=170х2 м	1 877 820,00
с-о "Надежда" участок № 164	Строительство тепловой сети от ТК-18ут-1 Ду=50 мм, L=30х2 м	205 200,00
ул. Юго-Восточная, в 60 м на северо-запад от ж.д. № 8	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	205 200,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 4	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от Т-19 до ТК-20-5	3 890 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=80 м от ТК-20-5 до нежилого помещения	3 112 000,00
в 10 метрах на северо-восток от ш. Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	Строительство тепловой сети Ду=70 L=80 м от ТК-3/1	883 680,00
гаражное общество № 29 гараж № 145Б	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=25 м	171 000,00
пер. Садовый, дом 52	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=250 м	1 710 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Строительство тепловой сети Ду=80 мм L=130 м	4 079 400,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм L=135 м	1 491 210,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм L=100 м от ТК-21-7	684 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=70 мм L=95 м	1 049 370,00
ул. Шоссе Нефтяников, 2	Строительство тепловой сети от Т-3а Ду=50 мм L=50 м	342 000,00
3 м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-13а до МКДа	63 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=60х2 м от ТК-13а до МКДа	630 240,00
ул. Ленина, зд. 32Г	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 38 до нежилого здания ул. Патушинского 3	449 625,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=60м×2 от тепловой камеры т.38 до т.38а на теплосеть Ду=100 мм	1 882 800,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=105м×2 от тепловой камеры т.38а до нежилого здания ул. Патушинского 3 на теплосеть Ду=80 мм	2 613 450,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от нежилого здания ул. Патушинского 3 до нежилого здания	99 560,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=40×2 м от нежилого здания ул. Патушинского 3 до нежилого здания	995 600,00
жилой дом с-о «Надежда», участок 126	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	149 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=80×2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	2 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70×2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	1 742 300,00
ИЖД ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка 1И	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ПНС II подъема (ответвление на п. Восточный) до жилого дома	3 220 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=450×2 м от ПНС II подъема до т.1	14 121 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=300×2 м от т.1 до т.2	8 610 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100×2 м от т.2 до жилого дома	2 489 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Ново-Восточная, д. 7	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 4в-18К-3/1 до жилого дома	74 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=30×2 м от тепловой камеры Т. 4в-18 до жилого дома	608 770,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=50мм L= 194×2 м от тепловой камеры Т. 4в-13 до тепловой камеры Т. 4в-18 на теплосеть Ду=80 мм	6 087 720,00
ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25	4 667 220,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=35м×2 от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25 на теплосеть Ду=125 мм	46 672 200,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	746 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=30×2 м от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	608 770,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 6 до т.7	45 680,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=10м×2 от тепловой камеры т. 6 до т. 7 на теплосеть Ду=150 мм	456 800,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	1 093 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=200×2 м от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	10 930 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.2 до жилого дома	1 150 100,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.2 до тепловой камеры Т.3	4 707 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.3 до тепловой камеры Т.4	4 305 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100×2 м от тепловой камеры Т.4 до жилого дома	2 489 000,00



Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	619 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200×2 м от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	4 978 000,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=125мм L= 110 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-4 на теплосеть Ду=150 мм	1 213 850,00
нежилое здание № 6 по ул. Спортивной	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=104×2 м от т. 61а до нежилого здания	2 588 560,00
<b>Котельная № 3</b>		
гп. Мазульский, ул Ясная, юго-восточнее жд. № 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.1 до жилого дома	333 950,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=200х2 м	1 814 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м	1 183 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	342 000,00
гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-9 до жилого дома	1 375 150,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=1000х2 м	9 070 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=550 мм, L=150х2 м	4 339 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	342 000,00
гп. Мазульский, с западной стороны ЖД. № 22 по ул. Чернявского	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки ТК-11 до жилого дома	246 720,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	1 578 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=130х2 м	889 200,00
<b>Котельная № 6</b>		
ул. Привокзальная, стр. 15	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от ТК-20-2 до нежилого здания	1 031 150,00
ул. Кирова, стр. 10д	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16-1 до нежилого здания	19 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м	191 520,00
ул. Кремлевская, д. 18	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м от ТК-17-5 до ТК-17-5а	1 183 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от ТК-17-5а до жилого дома	342 000,00
ул. Кирова, зд. 45	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20х2 м от ТК-12-1 до нежилого здания	136 800,00
<b>Итого:</b>		<b>431 059 077,74</b>

**Таблица 6.2.2 – Мероприятия по строительству тепловых камер для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 2х2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2	140 000,00
ул. Кравченко, 56, корп. 1	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 2х2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2	140 000,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК2х2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2	140 000,00
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2	140 000,00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2	140 000,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 11а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Ленина, жд. № 90а	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-66-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-20-5	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
8 м-он, здание 166	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-19а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
м-он Авиаторов, стр. 52	Разработка проекта по строительству тепловой камеры Т-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Мичурина, 26	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Гагарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-23а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
3 м-он с северо-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
5 м-он Привокзального р-на 5 МКД	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 5 шт.	90 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	900 000,00
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Свердлова участки 91 и 93	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пр. Лапенкова, с юго-западной стороны стр. 9	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 3в	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т. 3в 2х2 м	140 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Горная, дом 100	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-19а/1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-19а/1 2х2 м	140 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-3/2	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-3/2 2х2 м	140 000,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т.1 2х2 м	140 000,00
ул. Слободчикова, дом 23А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-62а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-62а 2х2 м	140 000,00
ул. Буторина, дом 10	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-4в	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-4в 2х2 м	140 000,00
м-он 3, строение 41	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-1 2х2 м	140 000,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т.-1 2х2 м	140 000,00
ул. Карьерная	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.-1а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т.-1а 2х2 м	140 000,00
с-о "Надежда" участок № 164	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-18уг-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-18уг-1 2х2 м	140 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
3 м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Ленина, зд. 32Г	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
жилой дом с-о «Надежда», участок 126	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ИЖД ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка ИИ	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Ново-Восточная, д. 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	24 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	240 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	42 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	420 000,00
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.2.3 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов**

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е	453 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=83х2 м от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е на теплосеть Ду=200 мм	4 535 950,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22в до нежилого здания	409 300,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-23в до ТК-23в-1 на теплосеть Ду=125 мм	4 093 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм, L=55х2 м от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1, на теплосеть Ду=70 мм	412 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм от ТК--5-2 до проектируемой тепловой камеры ТК-5-4а на теплосеть Ду=100 мм	433 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=96х2 м от тепловой камеры ТК-11 до ТК-9 на теплосеть Ду=200 мм	1 347 840,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=120 мм, L=2х2 м от тепловой камеры ТК-9 до ТК-8 на теплосеть Ду=150 мм	22 952,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5 до точки т. 5/1	11 476,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующего обратного трубопровода тепловой сети Ду=125 мм L=20 м от точки т. 5 до точки т.5/1 на теплосеть Ду=150 мм	114 760,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-44 до ТК-46	645 840,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=460 м от ТК-44 до ТК-46 на теплосеть Ду=200 мм	6 458 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75	114 760,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75 на теплосеть Ду=125 мм	1 147 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т. В до точки т. 4	353 460,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=308 м от точки Т. В до точки т. 4 на теплосеть Ду=125 мм	3 534 608,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а	84 240,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=60 м от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а на теплосеть Ду=200 мм	842 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5.11 до точки т. 11а	14 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=65 м от точки т. 11а на теплосеть Ду=70мм	487 500,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1	26 034,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=30 м от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1 на теплосеть Ду=100 мм	260 340,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а	662 533,80
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=267x2 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а на теплосеть Ду=300 мм	6 625 338,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 47а до точки т. 53	507 610,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=460 м от точки т.47 до точки т.53 на теплосеть Ду=125 мм	5 076 100,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=42x2 м от ТК-13 до ТК-13а на теплосеть Ду=100 мм	350 448,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-18/2 до точки Т-19	270 860,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=236 м от точки Т-18/2 до точки Т-19 на теплосеть Ду=100 мм	2 708 603,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 30 до точки т.3/2	331 050,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=80 м от т. 30 до точки т.3/2 на теплосеть Ду=125 мм	882 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=220 м от т. 3/2 до точки т.31/1 на теплосеть Ду=125 мм	2 427 700,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-5 до точки Т-5/5	156 073,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=136 м от Т-5 до точки Т-5/5 на теплосеть Ду=150 мм	1 560 736,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1а до точки т. 1а/1	91 430,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=72х2 м от точки т. 1а до точки т. 1а/1 на теплосеть Ду=80 мм	914 256,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.18-2 до ТК-20-5	390 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340х2 м от тепловой камеры т. 18-2 до ТК-20-5 на теплосеть Ду=125 мм	3 901 976,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23 до точки т.6/1	205 100,00
Увеличение существующей тепловой сети от тепловой камеры ТК-23 до тепловой камеры ТК-23-1 Ду=300 мм L=66х2 м на теплосеть Ду=400 мм	2 050 963,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5	1 302 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=192х2 м от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5 на теплосеть Ду=250 мм	13 027 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1а	847 070,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=155х2 м от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1 на теплосеть Ду=200 мм	8 470 750,00
Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23 до ул. Гагарина с зоны строительства МКД в зону существующей тепловой сети Ду=150 мм с увеличением Ду=150 мм на Ду=700 мм от ТК-22 до ул. Гагарина и подключением существующего абонента (ул. Гагарина, 8)	3 355 907,50
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4	335 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=270х2 м от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4 на теплосеть Ду=250 мм	6 700 900,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-176-1а до т.15	272 300,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=70 м от тепловой камеры ТК-176-1а до т.15 на теплосеть Ду=100 мм	2 723 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48	1 338 925,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=245 м от тепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48 на теплосеть Ду=200 мм	13 389 250,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-30	1 582 155,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=191 м от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-27 на теплосеть Ду=200 мм	10 438 150,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-22-17 до ТК-22-30 на теплосеть Ду=200 мм	4 327 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=26 м от тепловой камеры ТК-22-27 до ТК-22-28 на теплосеть Ду=125 мм	1 011 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-11 до т. 13	503 439,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=67 м от тепловой камеры ТК-11 до т. 12 на теплосеть Ду=125 мм	2 742 310,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=56 м от тепловой камеры т. 12 до т. 13 на теплосеть Ду=125 мм	2 292 080,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1	74 442,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250мм L=30 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1 на теплосеть Ду=300 мм	744 420,00
к котельной № 2	0,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от котельной № 2 до точки т.1	373 310,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=15x2 м от котельной № 2 до точки т.1 на теплосеть Ду=125 мм	165 520,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=225x2 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	2 482 860,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм, L=120x2 м от ТК-11 до ТК-10 на теплосеть Ду=100 мм	1 001 280,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм, L=10x2 м от ТК-10 до ТК-9 на теплосеть Ду=100 мм	83 440,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=151 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	1 665 000,00
Увеличение существующей тепловой сети на участке ТК-50а до ТК-17в Ду=300 мм L=55 м от на теплосеть Ду=350 мм	413 936,45
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-16/7 до ТК-16/7-9	238 680,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду - 150 мм , 170 мм от ТК-16/7 до ТК-16/7-9 на теплосеть Ду=200 мм	2 386 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=133 м от точки т.4в до точки т.4в/14 на теплосеть Ду=100 мм	1 109 752,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=145 м от точки т.4в/14 до т.4в/18 на теплосеть Ду=80 мм	1 841 210,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-4/1 до точки Т-4/2	30 985,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=27 м от точки Т-4/1 до точки Т-4/2 на теплосеть Ду=150 мм	154 926,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-22-18 до т.1	398 408,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150 м от тепловой камеры ТК-22-18 до тепловой камеры ТК-22-22 на теплосеть Ду=200 мм	2 025 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=151 м от тепловой камеры т. 7а до ТК-22-25а на теплосеть Ду=125 мм	1 667 040,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=35 м от тепловой камеры ТК-22-25а до точки подключения т.1 на теплосеть Ду=100 мм	292 040,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=40 м от тепловой камеры т.1б/6-13 до тепловой камеры т.1б/6-14 на теплосеть Ду=100 мм	333 760,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=39 м от тепловой камеры т.1б/6-15 до т.1б/6-16 на теплосеть Ду=70 мм,	292 500,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения	20 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=30 м от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения на теплосеть Ду=125 мм,	209 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-43 до т.3 на теплосеть Ду=200 мм, строительство тепловой каперы т.3в	1 080 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=47 м от т.3 до т.3в на теплосеть Ду=100	392 168,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм L=55 мx2 от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1 на теплосеть Ду=70 мм,	412 500,00



Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=60 м от МКД №5 м-он 4 до МКД №6 м-он 4, на теплосеть Ду=125 мм,	688 560,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=86 м от ТК-43 до т.2, на теплосеть Ду=200 мм,	986 970,68
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=69 м от тепловой камеры т.4/7 до т.4/8а на теплосеть Ду=125 мм	791 844,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=100 м от т.4/8а до т.4/11 на теплосеть Ду=100	834 400,00
Разработка проекта реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-3 до ТК-3/1	154 926,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=135 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-3/1 на теплосеть Ду=125 мм	1 549 260,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=45 м от тепловой камеры ТК-53 до т.1 на теплосеть Ду=250 мм,	3 053 250,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=270 м от ППНС-1 до т.1а на теплосеть Ду=125 мм,	1 881 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=48 м от тепловой камеры Т-18-2 до ТК-20-3 на теплосеть Ду=125 мм	334 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=142 м от тепловой камеры ТК-20-3 до Т-9 на теплосеть Ду=125 мм,	989 266,67
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=100 м от ТК-3 до точки ТК-3/1 на теплосеть Ду=250 мм	2 481 814,81
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=47 м от тепловой камеры Т-21-3 до ТК-21-5 на теплосеть Ду=250 мм	3 188 950,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=178,6 м от тепловой камеры Т-29 до Т-31/2 на теплосеть Ду=150 мм	1 024 806,80
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340 м от тепловой камеры Т-31/2 до Т-32 на теплосеть Ду=125 мм	2 368 666,67
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1 до ТК-13а	281 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=62х2 м от тепловой камеры ТК-1 до т.1/2 на теплосеть Ду=200 мм	711 537,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150х2 м от тепловой камеры т. 1/2 до ТК-13а на теплосеть Ду=200 мм	2 106 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения	12 488 576,35
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=800 мм, L=3161×2 м на Ду=900 мм от т. 512 до коллекторной	352 010 016,44*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=700 мм, L=490×2 м на Ду=800 мм от коллекторной до ППНС-2	46 974 706,08*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=400 мм, L=1200×2 м на Ду=500 мм от ТК-22 до ТК-60Б (Олимп)	69 683 701,60*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=230×2 м на Ду=400 мм от ТК-3 до ТК-4 (ЮВР-24)	10 409 542,22*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=200×2 м на Ду=250 мм от ТК-4 до ЮВР-21	8 197 718,75*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=416×2 м на Ду=300 мм от ТК-17в до ТК-15в	20 901 674,45*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=415×2 м на Ду=250 мм от ТК-15в до ТК-16а (ЮВР-37а)	9 006 550,92*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=150×2 м на Ду=300 мм от ТК-12 до ТК-44	11 325 105,79*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=670×2 м на Ду=250 мм от ТК-44 до т. 47а	21 424 366,88*

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=100 мм, L=440×2 м на Ду=200 мм от т. 47а до т. 53 (Дзержинского)	13 089 273,67*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=600 мм, L=63×2 м на Ду=700 мм от ТК-22 до ТК-23 (ул. Шевченко)	5 339 181,37*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=213×2 м на Ду=400 мм от ТК-23-10 до ТК-23-16а (ул. Шевченко)	8 016 983,35*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=55×2 м на Ду=400 мм от ТК-50а до ТК-17в (ЮВР)	3 617 408,40*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=500 мм, L=1040×2 м на Ду=600 мм от ЦТП до ТК-22	92 338 091,50*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=260х2 м на Ду=500 мм от ТК-23 до ТК-23-10 (ул. Шевченко)	22 944 993,06*

**Часть 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**

Согласно выполненному анализу существующего состояния систем транспорта теплоносителя, строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии (при сохранении надёжности теплоснабжения) на территории г. Ачинска не предусматривается ввиду эксплуатации источников и тепловых сетей от них различными теплоснабжающими организациями.

**Часть 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 котельной**

На перспективу планируется переключить сети котельной №1 к котельной №6, для чего необходимо переложить участки сети с увеличением диаметра для обеспечения пропускной способности. В том числе, запланирована реконструкция участков, необходимая для подключения перспективных потребителей. Перечни участков тепловых сетей, предлагаемых к строительству и реконструкции представлены в таблицах ниже.

**Таблица 6.4.1 - Реконструкция сетей с увеличением диаметра для перевода потребителей на Котельную №6**

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр до реконструкции, м	Внутренний диаметр после реконструкции, м	Стоимость, тыс. руб.
1	ТК-24	ТК-24-2	30	0,15	0,2	1256,178
2	ТК-26	ТК-26/1	30	0,15	0,207	1256,178
3	Т-25-1	ТК-26	239,5	0,15	0,207	10028,502
4	ТК-23	ТК-24	110,6	0,15	0,25	6015,614
5	150	Т-25-1	39	0,15	0,207	1633,038
6	ТК-24-2	ТК-25	55	0,15	0,2	2302,993
7	ТК-26/1	ТК-27	150	0,15	0,207	6280,901
<b>Итого:</b>			<b>654,10</b>			<b>28773,404</b>

**Таблица 6.4.2 - Строительство новых сетей для перевода потребителей на Котельную №6**

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Стоимость, тыс. руб.
1	Т-10	д.59	11	0,1	0,1	309,804
2	Т-12	д.61	1	0,1	0,1	28,16
3	Т-9	Т-10	66	0,125	0,125	1945,13
4	Т-11	Т-11а	11	0,1	0,1	309,804
5	Т-11а	Т-12	50	0,1	0,1	1408,22
6	Ду 50		45	0,04	0,04	1140,513
7		ООО "Трансоник" АЗС	53	0,04	0,04	1343,276
8	Т-10	Т-11	35	0,1	0,1	985,754
9	Т-9	д.57 (откл.)	11	0,05	0,05	278,795
10	Т-1	Т-2	25	0,15	0,15	859,155
11	Т-2	д.55	23	0,05	0,05	582,934
12	Т-2	Т-3	30	0,15	0,15	1030,986
13	Т-3	д.53	23	0,05	0,05	582,934
14	Т-1	Т-9	35	0,15	0,15	1202,817
15	Т-3	перспектива	30	0,05	0,05	760,342
<b>Итого:</b>			<b>449,00</b>			<b>12768,624</b>

Для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения Схемой предусмотрены мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций представлены в таблице ниже.

**Таблица 6.4.3 - Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций**

Мероприятие	Стоимость, руб.
<b>Ачинская ТЭЦ</b>	
Реконструкция существующей ППНС-2 по ул. Чкалова 41г	320 516 000,00
Реконструкция существующей ППНС-1 м-он Авиаторов 74	468 000 000,00
Строительство модульной ППНС на пересечении ул. Зверева - пр. Лапенкова	219 842 000,00
Разработка проекта по реконструкции существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	54 000,00
Реконструкция существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	2 955 800,00
<b>Котельная № 3</b>	
Разработка проекта по строительству повысительной насосной станции теплоснабжения (на подающей тепловой сети)	250 000,00
Строительство повысительной насосной станции теплоснабжения	2 500 000,00
Разработка проекта по строительству понизительной насосной станции теплоснабжения (на обратной тепловой сети)	250 000,00
Строительство понизительной насосной станции теплоснабжения	2 500 000,00

**Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения настоящей Схемой не предусмотрено.

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

**Таблица 6.5.1 - Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»**

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Год прокладки сети	Длина участка, м	Внутренний диаметр трубопровода, м
ТК-1	Локомотивное Депо	1976	77	0,1
Котельная "ОАО	ТК-1	1976	6	0,15
ТК-1	ТК-1а	1976	95	0,05
ТК-1	Т-2	1976	89	0,15
Т-4	Т-5	1976	48	0,15
Т-5	Сан-быт корпус	1976	118	0,08
Т-5	ТК-2	1976	543	0,15
ТК-2	ТК 2-1	1976	64	0,15
ТК 2-1	ул. Чайковского, 3	1976	15	0,1
ТК 2-1	ул. Коминтерна, 63	1976	7	0,1
ТК-2	ТК-3	1976	125	0,15
ТК-3	ул. Коминтерна, 61	1976	94	0,1
ТК-3	УЗ-2	1976	93	0,15
ТК-4	ТК-4-1	1976	95	0,15
ТК-5	ТК-6	1976	82	0,15
Т-4	ТК-4а	1976	30	0,05
ТК-4а	ТК-4б	1976	71	0,05
ТК-4а	Насосная	1976	14	0,025
ТК-4-1	ТК-5	1976	92	0,15
ТК-4	Компрессорная	1976	20	0,05
ТК-6	Вокзал	1976	10	0,05
ТК-6	Туалет	1976	5	0,05
Т-2	ТК-3а	1976	40	0,15
Т-2	Реостатная	1976	21	0,02
ТК-3а	Т-4	1976	131	0,15
ТК-3а	УЗ-1	1976	12,5	0,05
Т-4	Насосная	1976	26	0,025
УЗ-2	ТК-4	1976	287	0,15
ТК-5	ПТО	1976	4	0,05
ТК-1б	Цех эксплуатации	1976	55	0,05
ТК-1б	Цех пескосушки	1976	2	0,05
ТК-1а	ТК-1б	1976	95	0,05
ТК-1а	ВБ	1976	25	0,025
ТК-4б	ПТО	1976	14	0,05
ТК-4б	ГСМ	1976	3	0,05
ТК-4-1	Пост ЭЦ	1976	12	0,05
УЗ-1	Гараж	1976	12,5	0,05
УЗ-1	КНС	1976	25	0,05

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

### **Часть 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**

Стоимость реализации мероприятия для перехода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) составит 2269890,07 тыс. руб.

Потребители по ул. Кирова и ул. Тарутинская попадают в мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы путем установки теплообменного оборудования в зданиях потребителей. Комплексная реконструкция системы отопления (закрытая независимая схема теплоснабжения по отоплению) решит проблему превышения параметров давления в системе.

В таблице ниже приведен расчет капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления.

Оценка стоимости капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления путем установки дополнительных теплообменников в ИТП выполнена на основании цен завода-изготовителя.

**Таблица 7.1.1 - Расчет капитальных затрат по переводу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения)**

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Стоимость, тыс. руб.
1	ул.Кирова, 32	СОШ № 12 (Корп. 2, нач. школа)	933,84
2	ул.Кирова, 40а	маг."Детский мир"	849,12
3	ул.Кирова,41	ж/д ул.Кирова, 41	1354,65
4	ул.Кирова	ж/д 40а	1475,77
5	ул.Кирова,48	ж/д	1475,77
6	ул.Кирова,52	ж/д, у.у.2	1290,54
7	ул.Кирова,52	ж/д, у.у.1	1290,54
8	ул.Кирова,56	ж/д ул.Кирова, 56	1354,65
9	ул.Кирова,91А, корп. 1, пом.1	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
10	ул.Кирова,91А, корп. 2	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
11	ул.Кирова,91А, корп.1, пом.1	адм.зд., ИП Рогова Т.А.	849,12
12	ул.Тарутинская, 53	АТП КПС	1230,71
<b>Итого:</b>			<b>13972,39</b>

**Часть 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**

Перевод на закрытые системы горячего водоснабжения абонентов (потребителей), планируется осуществить по средствам оснащения индивидуальными тепловыми пунктами всех потребителей тепловой энергии.

Строительство центральных тепловых пунктов экономически нецелесообразно.

## **РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

## Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

В качестве основного топлива на всех источниках централизованного теплоснабжения используется бурый уголь. Поставщик бурого угля – ОАО «СУЭК – Красноярск», ООО «Разрез Сергульский» и АО «Разрез Назаровский».

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива для зимнего и летнего периодов для источников г. Ачинска представлены в таблице ниже.

**Таблица 8.1.1 - Перспективные топливные балансы**

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	т.	вид топлива	норматив запаса топлива,
<b>АО "РУСАЛ Ачинск"</b>					
Ачинская ТЭЦ					
2023	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2024	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2025	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2026	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2027	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2028-2031	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
<b>ООО «Теплосеть»</b>					
Котельная № 1					
2023	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2024	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2025	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2026	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2027	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
2028-2031	Уголь	499,0242	1091,6153	-	-
Котельная № 2					
2023	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
2024	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
2025	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
2026	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
2027	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
2028-2031	Уголь	272,7096	596,5523	-	-
Котельная № 3					
2023	Уголь	262,6479	574,5423	-	-
2024	Уголь	262,6479	574,5423	-	-

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	т.	вид топлива	норматив запаса топлива,
2025	Уголь	262,6479	574,5423	-	-
2026	Уголь	262,6479	574,5423	-	-
2027	Уголь	262,6479	574,5423	-	-
2028-2031	Уголь	262,6479	574,5423	-	-
Котельная № 4					
2023	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
2024	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
2025	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
2026	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
2027	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
2028-2031	Уголь	147,9763	323,6982	-	-
Котельная № 5					
2023	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
2024	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
2025	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
2026	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
2027	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
2028-2031	Уголь	149,1027	326,1622	-	-
Котельная № 6					
2023	Уголь	13825,7944	30243,9252	-	-
2024	Уголь	31018,1697	31937,5850	-	-
2025	Уголь	31018,1697	31937,5850	-	-
2026	Уголь	31018,1697	31937,5850	-	-
2027	Уголь	31018,1697	31937,5850	-	-
2028-2031	Уголь	31018,1697	31937,5850	-	-
АО "РУСАЛ Ачинск"					
Котельная ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"					
2023	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
2024	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
2025	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
2026	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
2027	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
2028-2031	Уголь	441643,8600	251737,0000	-	-
ОАО "РЖД"					
Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»					
2023	Уголь	2175,0000	3712,0000	-	-

Год	Основное топливо			Резервное/аварийное топливо	
	вид топлива	т.у.т.	т.	вид топлива	норматив запаса топлива,
2024	Уголь	2175,0000	3712,0000	-	-
2025	Уголь	2175,0000	3712,0000	-	-
2026	Уголь	2175,0000	3712,0000	-	-
2027	Уголь	2175,0000	3712,0000	-	-
2028-2031	Уголь	169,0000	3712,0000	-	-
<b>ООО "ТК Восток"</b>					
<b>Котельная ООО "ТК Восток"</b>					
2023	Уголь	14572,7600	31681,0000	-	-
2024	Уголь	18252,5000	39681,0000	-	-
2025	Уголь	18252,5000	39681,0000	-	-
2026	Уголь	18252,5000	39681,0000	-	-
2027	Уголь	18252,5000	39681,0000	-	-
2028-2031	Уголь	18252,5000	39681,0000	-	-
<b>ЗАО "Назаровское"</b>					
<b>Котельная ЗАО "Назаровское"</b>					
2023	Уголь	0,0000	0,0000	-	-
2024	Уголь	0,0000	0,0000	-	-
2025	Уголь	0,0000	0,0000	-	-
2026	Уголь	0,0000	0,0000	-	-
2027	Уголь	0,0000	0,0000	-	-
2028-2031	Уголь	0,0000	0,0000	-	-

**Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

**Таблица 8.2.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			т.у.т.	тнт
<b>АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»</b>				
1	Ачинская ТЭЦ	Уголь	143490,09	251737,0
		Мазут	-	821,0
<b>ООО «Теплосеть»</b>				
1	Котельная № 1	Уголь	687,0100	1437,4000
2	Котельная №2	Уголь	279,3800	582,1000
3	Котельная №3	Уголь	254,4300	526,1000



№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			т.у.т.	тнт
4	Котельная №4	Уголь	137,6800	285,7900
5	Котельная №5	Уголь	155,4000	320,8000
6	Котельная №6	Уголь	12101,3200	24998,6370
ООО ТК «Восток»				
8	Котельная ООО ТК «Восток»	Уголь	13671,77	29786,0
ЗАО "Назаровское"				
9	Котельная ЗАО "Назаровское"	Уголь	н/д	н/д
ОАО «РЖД»				
10	Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Уголь	2175,30	3712,10

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

**Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

**Таблица 8.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	ООО «Теплосеть»	Уголь	3295
2	АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»	Уголь	3990
3	ООО ТК «Восток»	Уголь	3275 3100
4	ЗАО "Назаровское"	Уголь	3275 3100
5	Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	Уголь	4102

**Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

В муниципальном образовании г. Ачинск преобладающим видом топлива является уголь.

#### **Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.**

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

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

#### **Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе**

Для покрытия существующего дефицита тепловой мощности ТЭЦ АО «РУСАЛ Ачинск», а также для подключения перспективных потребителей предлагается строительство дополнительного 9 котельного агрегата типа БКЗ 500-140 и новой турбины №7 ПТ-90.

Стоимость строительства дополнительного котла №9 БКЗ-500-140 составит ~ 3 300 000 тыс. руб. Информация по стоимости получена от менеджера завода изготовителя ОАО «ТКЗ «Красный котельщик». Окончательная стоимость будет сформирована по результатам разработки проектно-сметной документации.

Для принятия решения по строительству котла №9, Администрации города Ачинска и АО «РУСАЛ Ачинск» необходимо совместно рассмотреть вопрос о возможности строительства дополнительного котла №9.

Для покрытия существующего дефицита тепловой мощности котельной № 6 ООО «Теплосеть», а также для подключения перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается строительство новой БМК № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого, в 2023 году.

Капитальные затраты по строительству новой БМК в ценах базового года представлены в таблице ниже и определены в соответствии с объектом-аналогом с сайта госзакупок.

**Таблица 9.1.1 - Капитальные затраты по строительству новой БМК №6**

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Капитальные затраты на реализацию объекта-аналога	179686,85
2	Территориальный коэффициент	0,96
3	Коэффициент пересчета мощности объектов	1,76
4	Временной коэффициент	1,22
5	Стоимость увеличения мощности источника теплоснабжения	369363,11
6	Стоимость проведения ПКР	29549,05
	<b>Итого капитальные затраты на реализацию мероприятия</b>	<b>398912,16</b>

#### **Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

**Таблица 9.2.1 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	<i>Ачинская ТЭЦ</i>	
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	149 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60х2 м от тепловой камеры т. 16/1г до жилого дома	1 493 400,00
ул. Кравченко, 5б, корп. 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	103 150,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145х2 м от тепловой камеры ТК-3/2 до нежилого здания	1 031 150,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	430 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150*2 м от тепловой камеры Т. 5.5 до нежилого здания	4 305 000,00
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	444 850,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=155х2 м от тепловой камеры ТК-3е до нежилого здания	4 448 500,00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23в-1 до нежилого здания	20 514,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=25х2 м	717 500,00
ш. Байкал, стр. 2а	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	213 420,00
пер. Пионерский, д. 24	Строительство тепловой сети от т-1 до жилого дома Ду=40 мм, L=25х2 м	177 850,00
ул. Ленина, зд. 22	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 доне жилого здания	78 900,00
	Строительство сетей теплоснабжения Ду=70 мм, L=100х2 м от тепловой камеры Т.28 до нежилого здания	789 000,00
ул. Купцова, 22	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=270х2 м от ТК-17-5 до т. 1	7 749 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м от т. 1 до жилого дома	355 680,00
ул. Дзержинского, в р-не городской роши	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200х2 м	1 578 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Верхняя, 16-2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.5/12 до жилого дома	22 764,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=32x2 м	227 648,00
ул. Дзержинского, 43а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.52а до нежилого здания	14 227,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м от т.52а до нежилого здания	142 272,00
ул. Виноградная, 37	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-75 до жилого дома	141 495,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150x2 м	1 414 950,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17-11 до нежилого здания	71 136,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=100x2 м	711 360,00
ЮПЗ, кв-л 1, стр. 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 4 до нежилого здания	93 386,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 4 до нежилого здания Ду=80 мм, L=99x2 м	933 867,00
ул. Кравченко, стр. 5	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-4 до нежилого здания	57 442,00
	Строительство тепловой сети от ТК-4 до нежилого здания Ду=70 мм, L=70x2 м	574 420,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 11а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00
м-он 4, стр. 40а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1а до нежилого здания	24 899,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=35x2 м	248 990,00
ул. Ленина, жд. № 90а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-6б до жилого дома	151 546,00
	Строительство тепловой сети от ТК-6б до ТК-6б-1 Ду=70 мм, L=150x2 м	1 230 900,00
	Строительство тепловой сети от ТК-6б-1 до жилого здания Ду=50 мм, L=40x2 м	284 560,00
г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 1 до жилого дома	46 240,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=65x2 м	462 400,00
м-он 9, западнее стр. 26	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до жилого дома МКД-3	210 883,20

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=33x2 м от тепловой камеры ТК-3а до тепловой камеры ТК-3а-1	346 632,00
	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=35x2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до тепловой камеры ТК-3а-2	315 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=35x2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до тепловой камеры ТК-3а-3	315 120,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-1 до МКД-1	377 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-3 до МКД-2	377 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=40x2 м от тепловой камеры ТК-3а-2 до МКД-3	377 320,00
с-о Юбилейное, уч. 330	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=500x2 м от т. 1Б/1б до т. 1Б/1в	3 945 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200x2 м от тт. 1Б/1в до жилого дома	1 422 800,00
ул. Саянская, 8	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.53 до жилого дома	109 440,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=160x2 м	1 094 400,00
ул. Красного октября, 14	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80x2 м	569 120,00
с-о "Надежда" участок № 119	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=120x2 м от т. 19 до т. 19-1	946 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=60x2 м от т. 19-1 до жилого дома	426 840,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-19 до нежилого объекта	146 078,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м от Т-19 до ТК-20-5	820 560,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=90x2 м от ТК-20-5 до нежилого объекта	640 224,00
ул. Островского, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 31/1 до жилого дома	157 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м	789 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=115x2 м	786 600,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-21-7 до нежилого здания	233 240,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70x2 м	670 320,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=70x2 м	773 220,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=70x2 м	888 860,00
ул. Верхняя, 8а	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-5/5 до жилого дома	23 940,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=25x2 м	239 400,00
8 м-он, здание 16б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от вновь смонтированной тепловой камеры ТК до нежилого здания	35 570,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50x2 м	355 700,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4б до жилого дома	110 124,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от ТК-4б до жилого дома L=115x2 м	1 101 240,00
ул. Калинина, 2в	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.1а/2 до жилого дома	14 365,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, от т.1а/2 до нежилого здания L=15x2 м	143 640,00
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-20-5 до нежилого здания	314 050,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=100x2 м	1 269 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=100x2 м	1 104 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=80x2 м	766 080,00
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-19а до жилого дома	43 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=45x2 м	430 920,00
м-он Авиаторов, стр. 52	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки Т-1 до здания общежития	88 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=70x2 м	888 860,00
ЮПЗ, кв-л 7, северное строение	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т. 6/1г до нежилого здания	1 523 760,00
	Строительство тепловой сети от точки т. 6/1г до нежилого здания Ду=80 мм, L=1200x2 м	15 237 600,00
ул. Дзержинского, 45	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.53б до нежилого здания	14 227,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м от т.53б до нежилого здания	142 272,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
п. Восточный, ул. Красной Звезды, ул. Речная, ул. Канская, ул. Иркутская	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения и строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=1500х2 м от ПНС II-го подъема до распределительной тепловой камеры ТК	68527130
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.4/1 до нежилого здания	470 700,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=150х2 м от тепловой камеры т. 4/1а до нежилого здания	4 707 000,00
ул. Мичурина, 2б	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	49 800,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=200х2 м от тепловой камеры ТК-16 до жилого дома	497 800,00
ул. Гагарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23 до ул. Гагарина с зоны строительства МКД в зону существующей тепловой сети Ду=150 мм с увеличением Ду=150 мм на Ду=700 мм от ТК-22 до ул. Гагарина и подключением существующего абонента (ул. Гагарина, 8)	6 551 860,00
	Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23-1 до МКД ул. 40 лет ВЛКСМ, 4г с зоны строительства МКД, в зону, не входящую в зону строительства, с проектированием тепловой камеры ТК-23а и тепловой сети Ду≤150 мм от ТК-23а до существующего абонента МКД ул. 40 лет ВЛКСМ, 4г	3 559 576,00
3 м-он с северо-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-4 до МКД	52 520,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД	525 200,00
5 м-он Привокзального р-на 8 МКД	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22 до МКД	4 844 890,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-22 до ТК-1	7 210 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=300 мм, L=52х2 м от тепловой камеры ТК-1 до ТК-2	3 479 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-2 до ТК-3	2 035 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=41х2 м от тепловой камеры ТК-3 до МКД-1	1 594 900,00
	Строительство тепловой сети Ду=250 мм, L=81х2 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-4	5 495 850,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=37х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-2	1 439 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=66х2 м от тепловой камеры ТК-4 до МКД-4	2 567 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=135х2 м от тепловой камеры ТК-4 до ТК-5	7 377 750,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=27х2 м от тепловой камеры ТК-5 до МКД-3	1 050 300,00
	Строительство тепловой сети Ду=200 мм, L=150х2 м от тепловой камеры ТК-5 до ТК-6	8 197 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=150 мм, L=90х2 м от тепловой камеры ТК-6 до ТК-7	4 111 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-7 до МКД-5	3 890 000,00
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.15 до МКД	194 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=50х2 м от тепловой камеры т.15 до МКД	1 945 000,00
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	116 700,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=30х2 м от тепловой камеры ТК-17а-48 до МКД	1 167 000,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-28 до двух МКД	155 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=25х2 м от тепловой камеры ТК-22-28 до МКД-1	972 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=15х2 м от тепловой камеры ТК-22-30 до МКД-2	583 500,00
ул. Свердлова участки 91 и 93	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 13 до МКД	155 600,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=40х2 м от тепловой камеры т. 13 до МКД	155 600,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	778 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=???х2 м от тепловой камеры ТК-1-1 до МКД	7 780 000,00
Юго-Восточный район, юго-западнее жилого дома № 29	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45х2 м	408 150,00



Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от т.3/3 до МКД	43 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=45 м	430 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой сети Ду=125 мм, L=600 м	5 402 057,14
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Разработка проекта по строительству тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65x2 м	46 241,00
ул. Садовая, в 24 м южнее жилого дома № 24	Строительство тепловой сети от т. 4в/18 Ду=50 мм, L=65x2 м	462 410,00
ул. Ново - Восточная, дом 7	Строительство тепловой сети от т.-4в/18 Ду=50 мм, L=30x2 м	205 200,00
ул. Вольная, дом 3	Разработка проекта и строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м	156 508,00
ул. Спортивная, стр. 6	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=50 мм, L=104x2 м	711 360,00
м-он 3, строение 43	Строительство тепловой сети от Т-4/2 Ду=50 мм, L=175x2 м	1 197 000,00
ул. Лебеденко, строение 12	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=15x2 м	102 600,00
пер. Овражный, дом 45	Строительство тепловой сети от Т.2 Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
ул. Ново - Восточная, стр. 41А	Строительство тепловой сети от т.16/6-17 Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
ул. Комсомольская, 1	Строительство тепловой сети от т.30а/1 Ду=50 мм, L=12,67x2 м	86 662,80
пр. Лапенкова, с юг-западной стороны стр. 9	Строительство тепловой сети от т.3в Ду=50 мм, L=15x2 м	102 600,00
пер. Пионерский, дом 24	Строительство тепловой сети от т.61а Ду=40 мм, L=15x2 м	22 410,60
ул. Кравченко, корп. 15, пом.1	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=40 мм, L=25x2 м	37 351,00
м-он 4, здание 5А	Строительство тепловой сети от МКД № 5 (т.3/1) Ду=40 мм, L=50x2 м	74 702,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
пр. Лапенкова, стр. 1	Строительство тепловой сети от т.0 Ду=100 мм, L=320x2 м	12 448 000,00
ул. Вольная, дом 25	Строительство тепловой сети от т-4/15 Ду=50 мм, L=30x2 м	205 200,00
с/о Надежда, участок 126	Строительство тепловой сети от Т-6/1 Ду=50 мм, L=140x2 м	957 600,00
м-он 8, здание 4А	Строительство тепловой сети от ТК-2 Ду=50 мм, L=60x2 м	410 400,00
ул. Крупской, дом 7	Строительство тепловой сети от ТК-44 Ду=70 мм, L=60x2 м	662 760,00
м-он 9, с юго-западной стороны здания 2Б	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-3/1 до нежилого здания	49 798,00
	Строительство тепловой сети от ТК-3/1 Ду=50 мм, L=70x2 м	497 980,00
ул. Вишневая, дом 5	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65x2 м	46 241,00
	Строительство тепловой сети от ТК-19-1/1 Ду=50 мм, L=65x2 м	462 410,00
ул. Гагарина, стр. 20Б, бокс № 7	Разработка проекта по строительству тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150x2 м	106 704,00
	Строительство тепловой сети от ТК-22-14 Ду=50 мм, L=150x2 м	1 067 040,00
ул. Горная, дом 100	Строительство тепловой сети от ТК-19а(69) Ду=50 мм, L=100x2 м	684 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Строительство тепловой сети от ТК-3/2 Ду=50 мм, L=35x2 м	239 400,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=50 мм, L=60x2 м	410 400,00
ул. Слободчикова, дом 23А	Строительство тепловой сети от ТК-62а Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
ул. Буторина, дом 10	Строительство тепловой сети от ТК-4в Ду=50 мм, L=30x2 м	205 200,00
м-он 3, строение 41	Строительство тепловой сети от ТК-1 Ду=50 мм, L=20x2 м	136 800,00
с-о "Надежда" участок № 121	Строительство тепловой сети от ТК-6/1а Ду=50 мм, L=40x2 м	273 600,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Строительство тепловой сети от т.-1 Ду=50 мм, L=70x2 м	478 800,00
м-он 3, стр. 9А	Строительство тепловой сети от ТК-68Б Ду=70 мм, L=20x2 м	220 920,00
ул. Карьерная	Строительство тепловой сети от т.1а Ду=70 мм, L=170x2 м	1 877 820,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
с-о "Надежда" участок № 164	Строительство тепловой сети от ТК-18ут-1 Ду=50 мм, L=30х2 м	205 200,00
ул. Юго-Восточная, в 60 м на северо-запад от ж.д.№ 8	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=30х2 м	205 200,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 4	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от Т-19 до ТК-20-5	3 890 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм L=80 м от ТК-20-5 до нежилого помещения	3 112 000,00
в 10 метрах на северо-восток от ш. Нефтяников, с южной стороны ул. 1-ой Сибирской	Строительство тепловой сети Ду=70 L=80 м от ТК-3/1	883 680,00
гаражное общество № 29 гараж № 145Б	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=25 м	171 000,00
пер. Садовый, дом 52	Строительство тепловой сети от Т-22 Ду=50 мм L=250 м	1 710 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Строительство тепловой сети Ду=80 мм L=130 м	4 079 400,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм L=135 м	1 491 210,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм L=100 м от ТК-21-7	684 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Строительство тепловой сети от т.1 Ду=70 мм L=95 м	1 049 370,00
ул. Шоссе Нефтяников, 2	Строительство тепловой сети от Т-3а Ду=50 мм L=50 м	342 000,00
3 м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-13а до МКДа	63 100,00
	Строительство тепловой сети Ду=100 мм, L=60х2 м от ТК-13а до МКДа	630 240,00
ул. Ленина, зд. 32Г	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 38 до нежилого здания ул. Патушинского 3	449 625,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=60м×2 от тепловой камеры т.38 до т.38а на теплосеть Ду=100 мм	1 882 800,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=105м×2 от тепловой камеры т.38а до нежилого здания ул. Патушинского 3 на теплосеть Ду=80 мм	2 613 450,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от нежилого здания ул. Патушинского 3 до нежилого здания	99 560,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=40×2 м от нежилого здания ул. Патушинского 3до нежилого здания	995 600,00
жилой дом с-о «Надежда», участок 126	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	149 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=80×2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	2 296 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=70×2 м от тепловой камеры т. 1б/1г до жилого дома	1 742 300,00
ИЖД ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка 1И	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ПНС II подъема (ответвление на п. Восточный) до жилого дома	3 220 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=450×2 м от ПНС II подъема до т.1	14 121 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=300×2 м от т.1 до т.2	8 610 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100×2 м от т.2 до жилого дома	2 489 000,00
ул. Ново-Восточная, д. 7	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т. 4в-18К-3/1 до жилого дома	74 600,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=30×2 м от тепловой камеры Т. 4в-18 до жилого дома	608 770,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=50мм L= 194×2 м от тепловой камеры Т. 4в-13 до тепловой камеры Т. 4в-18 на теплосеть Ду=80 мм	6 087 720,00
ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25	4 667 220,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=35м×2 от тепловой камеры т. 23 до тепловой камеры т. 25 на теплосеть Ду=125 мм	46 672 200,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	746 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=30×2 м от тепловой камеры т. 25 до нежилых зданий д. 21, корп. 1, корп. 2 по ул. Пузановой	608 770,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 6 до т.7	45 680,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=10м×2 от тепловой камеры т. 6 до т. 7 на теплосеть Ду=150 мм	456 800,00
	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	1 093 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=200×2 м от тепловой камеры т. 7 до нежилого здания	10 930 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.2 до жилого дома	1 150 100,00
	Строительство тепловой сети Ду-80 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.2 до тепловой камеры Т.3	4 707 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-70 мм, L=150×2 м от тепловой камеры Т.3 до тепловой камеры Т.4	4 305 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=100×2 м от тепловой камеры Т.4 до жилого дома	2 489 000,00
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	619 000,00
	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=200×2 м от тепловой камеры ТК-3/1 до жилого дома	4 978 000,00
	Увеличение существующей тепловой сети Ду=125мм L= 110 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-4 на теплосеть Ду=150 мм	1 213 850,00
нежилое здание № 6 по ул. Спортивной	Строительство тепловой сети Ду-50 мм, L=104×2 м от т. 61а до нежилого здания	2 588 560,00
	<b>Котельная № 3</b>	
гп. Мазульский, ул Ясная, юго-восточнее жд. № 1	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки т.1 до жилого дома	333 950,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=200х2 м	1 814 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150х2 м	1 183 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	342 000,00
гп. Мазульский, ул. Заречная, участок № 13	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от ТК-9 до жилого дома	1 375 150,00
	Строительство тепловой сети Ду=80 мм, L=1000х2 м	9 070 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=550 мм, L=150х2 м	4 339 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50х2 м	342 000,00
гп. Мазульский, с западной стороны	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от точки ТК-11 до жилого дома	246 720,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ЖД. № 22 по ул. Чернявского	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=200x2 м	1 578 000,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=130x2 м	889 200,00
<b>Котельная № 6</b>		
ул. Привокзальная, стр. 15	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=145x2 м от ТК-20-2 до нежилого здания	1 031 150,00
ул. Кирова, стр. 10д	Разработка проекта по строительству сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-16-1 до нежилого здания	19 200,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м	191 520,00
ул. Кремлевская, д. 18	Строительство тепловой сети Ду=70 мм, L=150x2 м от ТК-17-5 до ТК-17-5а	1 183 500,00
	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=50x2 м от ТК-17-5а до жилого дома	342 000,00
ул. Кирова, зд. 45	Строительство тепловой сети Ду=50 мм, L=20x2 м от ТК-12-1 до нежилого здания	136 800,00
<b>Итого:</b>		<b>431 059 077,74</b>

**Таблица 9.2.2 – Мероприятия по строительству тепловых камер для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
с/о Надежда, участок 156	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 2x2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2	140 000,00
ул. Кравченко, 56, корп. 1	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 2x2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2	140 000,00
м-он Авиаторов, юго-западнее жилого дома № 66	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК2x2 м	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2	140 000,00
Юго-Восточный р-он, юго-восточнее жилого дома № 55	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2	140 000,00
ул. Дружбы Народов, 8	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2	140 000,00
ул. Герцена, 10	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00
м-он Авиаторов, зд. 63	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 11а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2x2 м	140 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Ленина, жд. № 90а	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-66-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
г/о № 45, гаражи №№ 330, 331	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Фрунзе, 58, корпус 1 пом. 2	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-20-5	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пер. Трудовой, зд. 58	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
8 м-он, здание 166	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Вокзальная, 6	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пер. Новосибирский, зд. 42	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Горная, 83	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-19а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
м-он Авиаторов, стр. 52	Разработка проекта по строительству тепловой камеры Т-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
юго-западная часть "Парка Победы"	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Мичурина, 26	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Гагарина, ул. 40 лет ВЛКСМ, ул. Тимофеева	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-23а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
3 м-он с северно-западной стороны дома № 15	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
5 м-он Привокзального р-на 5 МКД	Разработка проекта по строительству тепловой камеры 5 шт.	90 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	900 000,00
ул. Строителей, 23	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00

Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
ул. Строителей, 24	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Декабристов участок 46	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Свердлова участки 91 и 93	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Коммунистическая	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
Юго-Восточный район, в 40 м на юго-восток от здания № 30А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Профсоюзная, в 22 метрах на восток от стр. № 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
пр. Лапенкова, с юго-западной стороны стр. 9	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т. 3в	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т. 3в 2х2 м	140 000,00
ул. Горная, дом 100	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-19а/1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-19а/1 2х2 м	140 000,00
ул. Кравченко, стр. 5а	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-3/2	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-3/2 2х2 м	140 000,00
ул. Юго-Восточная, дом 43	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т.1 2х2 м	140 000,00
ул. Слободчикова, дом 23А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-62а	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-62а 2х2 м	140 000,00
ул. Буторина, дом 10	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-4в	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-4в 2х2 м	140 000,00
м-он 3, строение 41	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-1 2х2 м	140 000,00
м-он 3, с восточной стороны ж.д. № 22	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры т.-1 2х2 м	140 000,00
ул. Карьерная	Разработка проекта по строительству тепловой камеры т.-1а	14 000,00



Перспективный объект подключения	Мероприятие	Стоимость, руб.
	Строительство тепловой камеры т.-1а 2х2 м	140 000,00
с-о "Надежда" участок № 164	Разработка проекта по строительству тепловой камеры ТК-18уг-1	14 000,00
	Строительство тепловой камеры ТК-18уг-1 2х2 м	140 000,00
пер. Трудовой, дом 72	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Кирова, стр. 93	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
3 м-он южнее ж.д. № 6	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Ленина, зд. 32Г	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
жилой дом с-о «Надежда», участок 126	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ИЖД ул. 3-я Загородная, с северной стороны земельного участка ИИ	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Ново-Восточная, д. 7	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Пузановой, д. 21, корп. 1, корп. 2	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
ул. Щетинкина, зд. 2А	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	24 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	240 000,00
ул. Южная, д. 17	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	42 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	420 000,00
ул. Юннатов, д. 4	Разработка проекта по строительству тепловой камеры	14 000,00
	Строительство тепловой камеры 2х2 м	140 000,00
<b>Итого:</b>		<b>8 800 000,00</b>

**Таблица 9.2.3 - Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов**

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е	453 600,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=83х2 м от тепловой камеры ТК-3в до ТК-3е на теплосеть Ду=200 мм	4 535 950,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22в до нежилого здания	409 300,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=100х2 м от тепловой камеры ТК-23в до ТК-23в-1 на теплосеть Ду=125 мм	4 093 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм, L=55х2 м от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1, на теплосеть Ду=70 мм	412 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм от ТК--5-2 до проектируемой тепловой камеры ТК-5-4а на теплосеть Ду=100 мм	433 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм, L=96х2 м от тепловой камеры ТК-11 до ТК-9 на теплосеть Ду=200 мм	1 347 840,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=120 мм, L=2х2 м от тепловой камеры ТК-9 до ТК-8 на теплосеть Ду=150 мм	22 952,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5 до точки т. 5/1	11 476,00
Увеличение существующего обратного трубопровода тепловой сети Ду=125 мм L=20 м от точки т. 5 до точки т.5/1 на теплосеть Ду=150 мм	114 760,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-44 до ТК-46	645 840,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=460 м от ТК-44 до ТК-46 на теплосеть Ду=200 мм	6 458 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75	114 760,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=100 м от тепловой камеры ТК-73 до ТК-75 на теплосеть Ду=125 мм	1 147 600,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т. В до точки т. 4	353 460,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=308 м от точки Т. В до точки т. 4 на теплосеть Ду=125 мм	3 534 608,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а	84 240,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=60 м от тепловой камеры ТК-3 до точки т.3а на теплосеть Ду=200 мм	842 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 5.11 до точки т. 11а	14 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=65 м от точки т. 11а на теплосеть Ду=70мм	487 500,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1	26 034,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=30 м от тепловой камеры ТК-2 до точки т. 1 на теплосеть Ду=100 мм	260 340,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а	662 533,80
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250 мм L=267х2 м от тепловой камеры ТК-3 до тепловой камеры ТК-3а на теплосеть Ду=300 мм	6 625 338,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 47а до точки т. 53	507 610,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=460 м от точки т.47 до точки т.53 на теплосеть Ду=125 мм	5 076 100,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=42х2 м от ТК-13 до ТК-13а на теплосеть Ду=100 мм	350 448,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-18/2 до точки Т-19	270 860,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=236 м от точки Т-18/2 до точки Т-19 на теплосеть Ду=100 мм	2 708 603,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки т. 30 до точки т.3/2	331 050,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=80 м от т. 30 до точки т.3/2 на теплосеть Ду=125 мм	882 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=220 м от т. 3/2 до точки т.31/1 на теплосеть Ду=125 мм	2 427 700,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-5 до точки Т-5/5	156 073,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=136 м от Т-5 до точки Т-5/5 на теплосеть Ду=150 мм	1 560 736,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.1а до точки т.1а/1	91 430,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=72х2 м от точки т. 1а до точки т. 1а/1 на теплосеть Ду=80 мм	914 256,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.18-2 до ТК-20-5	390 200,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340х2 м от тепловой камеры т. 18-2 до ТК-20-5 на теплосеть Ду=125 мм	3 901 976,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-23 до точки т.6/1	205 100,00
Увеличение существующей тепловой сети от тепловой камеры ТК-23 до тепловой камеры ТК-23-1 Ду=300 мм L=66х2 м на теплосеть Ду=400 мм	2 050 963,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5	1 302 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=192х2 м от тепловой камеры ТК-48 до ТК-5 на теплосеть Ду=250 мм	13 027 200,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1а	847 070,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=155х2 м от тепловой камеры т.5/1 до т.4/1 на теплосеть Ду=200 мм	8 470 750,00
Вынос тепловой сети Ду=500 мм от ТК-23 до ул. Гагарина с зоны строительства МКД в зону существующей тепловой сети Ду=150 мм с увеличением Ду=150 мм на Ду=700 мм от ТК-22 до ул. Гагарина и подключением существующего абонента (ул. Гагарина, 8)	3 355 907,50
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4	335 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=270х2 м от тепловой камеры ТК-53 до ТК-4 на теплосеть Ду=250 мм	6 700 900,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-176-1а до т.15	272 300,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=70 м оттепловой камеры ТК-176-1а до т.15 на теплосеть Ду=100 мм	2 723 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48	1 338 925,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=245 м оттепловой камеры ТК-186 до ТК-17а-48 на теплосеть Ду=200 мм	13 389 250,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-30	1 582 155,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=191 м от тепловой камеры ТК-22-18 до ТК-22-27 на теплосеть Ду=200 мм	10 438 150,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-22-17 до ТК-22-30 на теплосеть Ду=200 мм	4 327 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=26 м от тепловой камеры ТК-22-27 до ТК-22-28 на теплосеть Ду=125 мм	1 011 400,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-11 до т. 13	503 439,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=67 м от тепловой камеры ТК-11 до т. 12 на теплосеть Ду=125 мм	2 742 310,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм L=56 м от тепловой камеры т. 12 до т. 13 на теплосеть Ду=125 мм	2 292 080,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1	74 442,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=250мм L=30 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-1-1 на теплосеть Ду=300 мм	744 420,00
к котельной № 2	0,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от котельной № 2 до точки т.1	373 310,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=15x2 м от котельной № 2 до точки т.1 на теплосеть Ду=125 мм	165 520,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=225x2 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	2 482 860,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм, L=120x2 м от ТК-11 до ТК-10 на теплосеть Ду=100 мм	1 001 280,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=70 мм, L=10x2 м от ТК-10 до ТК-9 на теплосеть Ду=100 мм	83 440,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм, L=151 м от т.1 до ТК-11 на теплосеть Ду=125 мм	1 665 000,00
Увеличение существующей тепловой сети на участке ТК-50а до ТК-17в Ду=300 мм L=55 м от на теплосеть Ду=350 мм	413 936,45
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-16/7 до ТК-16/7-9	238 680,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду - 150 мм , 170 мм от ТК-16/7 до ТК-16/7-9 на теплосеть Ду-200 мм	2 386 800,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=133 м от точки т.4в до точки т.4в/14 на теплосеть Ду=100 мм	1 109 752,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=145 м от точки т.4в/14 до т.4в/18 на теплосеть Ду=80 мм	1 841 210,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от точки Т-4/1 до точки Т-4/2	30 985,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=27 м от точки Т-4/1 до точки Т-4/2 на теплосеть Ду=150 мм	154 926,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-22-18 до т.1	398 408,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150 м от тепловой камеры ТК-22-18 до тепловой камеры ТК-22-22 на теплосеть Ду=200 мм	2 025 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=151 м от тепловой камеры т. 7а до ТК-22-25а на теплосеть Ду=125 мм	1 667 040,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=35 м от тепловой камеры ТК-22-25а до точки подключения т.1 на теплосеть Ду=100 мм	292 040,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=40 м от тепловой камеры т.1б/6-13 до тепловой камеры т.1б/6-14 на теплосеть Ду=100 мм	333 760,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=50 мм L=39 м от тепловой камеры т.1б/6-15 до т.1б/6-16 на теплосеть Ду=70 мм,	292 500,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения	20 900,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=30 м от тепловой камеры Т.30 до проектируемой точки подключения на теплосеть Ду=125 мм,	209 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=80 м от тепловой камеры ТК-43 до т.3 на теплосеть Ду=200 мм, строительство тепловой каперы т.3в	1 080 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=47 м от т.3 до т.3в на теплосеть Ду=100	392 168,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=25 мм L=55 мх2 от тепловой камеры ТК-1 до проектируемой точки подключения т-1 на теплосеть Ду=70 мм,	412 500,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=60 м от МКД №5 м-он 4 до МКД №6 м-он 4, на теплосеть Ду=125 мм,	688 560,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=86 м от ТК-43 до т.2, на теплосеть Ду=200 мм,	986 970,68
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=69 м от тепловой камеры т.4/7 до т.4/8а на теплосеть Ду=125 мм	791 844,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=80 мм L=100 м от т.4/8а до т.4/11 на теплосеть Ду=100	834 400,00
Разработка проекта реконструкции сетей теплоснабжения от ТК-3 до ТК-3/1	154 926,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=135 м от тепловой камеры ТК-3 до ТК-3/1 на теплосеть Ду=125 мм	1 549 260,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=45 м от тепловой камеры ТК-53 до т.1 на теплосеть Ду=250 мм,	3 053 250,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=270 м от ППНС-1 до т.1а на теплосеть Ду=125 мм,	1 881 000,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=48 м от тепловой камеры Т-18-2 до ТК-20-3 на теплосеть Ду=125 мм	334 400,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=142 м от тепловой камеры ТК-20-3 до Т-9 на теплосеть Ду=125 мм,	989 266,67
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=100 м от ТК-3 до точки ТК-3/1 на теплосеть Ду=250 мм	2 481 814,81
Увеличение существующей тепловой сети Ду=200 мм L=47 м от тепловой камеры Т-21-3 до ТК-21-5 на теплосеть Ду=250 мм	3 188 950,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=178,6 м от тепловой камеры Т-29 до Т-31/2 на теплосеть Ду=150 мм	1 024 806,80
Увеличение существующей тепловой сети Ду=100 мм L=340 м от тепловой камеры Т-31/2 до Т-32 на теплосеть Ду=125 мм	2 368 666,67
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения от тепловой камеры ТК-1 до ТК-13а	281 750,00
Увеличение существующей тепловой сети Ду=125 мм L=62х2 м от тепловой камеры ТК-1 до т.1/2 на теплосеть Ду=200 мм	711 537,00

Наименование мероприятия	Стоимость, руб.
Увеличение существующей тепловой сети Ду=150 мм L=150х2 м от тепловой камеры т. 1/2 до ТК-13а на теплосеть Ду=200 мм	2 106 000,00
Разработка проекта по реконструкции сетей теплоснабжения	12 488 576,35
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=800 мм, L=3161×2 м на Ду=900 мм от т. 512 до коллекторной	352 010 016,44*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=700 мм, L=490×2 м на Ду=800 мм от коллекторной до ППНС-2	46 974 706,08*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=400 мм, L=1200×2 м на Ду=500 мм от ТК-22 до ТК-60Б (Олимп)	69 683 701,60*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=230×2 м на Ду=400 мм от ТК-3 до ТК-4 (ЮВР-24)	10 409 542,22*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=200×2 м на Ду=250 мм от ТК-4 до ЮВР-21	8 197 718,75*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=416×2 м на Ду=300 мм от ТК-17в до ТК-15в	20 901 674,45*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=415×2 м на Ду=250 мм от ТК-15в до ТК-16а (ЮВР-37а)	9 006 550,92*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=200 мм, L=150×2 м на Ду=300 мм от ТК-12 до ТК-44	11 325 105,79*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=150 мм, L=670×2 м на Ду=250 мм от ТК-44 до т. 47а	21 424 366,88*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=100 мм, L=440×2 м на Ду=200 мм от т. 47а до т. 53 (Дзержинского)	13 089 273,67*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=600 мм, L=63×2 м на Ду=700 мм от ТК-22 до ТК-23 (ул. Шевченко)	5 339 181,37*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=213×2 м на Ду=400 мм от ТК-23-10 до ТК-23-16а (ул. Шевченко)	8 016 983,35*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=300 мм, L=55×2 м на Ду=400 мм от ТК-50а до ТК-17в (ЮВР)	3 617 408,40*
Увеличить диаметр существующей тепловой сети с Ду=500 мм, L=1040×2 м на Ду=600 мм от ЦТП до ТК-22	92 338 091,50*
Увеличение диаметра существующей тепловой сети с Ду-300 мм, L-260х2 м на Ду-500 мм от ТК-23 до ТК-23-10 (ул. Шевченко)	22 944 993,06*
<b>Итого:</b>	<b>880 662 994,21</b>

**Таблица 9.2.4 - Реконструкция сетей с увеличением диаметра для перевода потребителей на Котельную №6**

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр до реконструкции, м	Внутренний диаметр после реконструкции, м	Стоимость, тыс. руб.
1	ТК-24	ТК-24-2	30	0,15	0,2	1256,178
2	ТК-26	ТК-26/1	30	0,15	0,207	1256,178
3	Т-25-1	ТК-26	239,5	0,15	0,207	10028,502
4	ТК-23	ТК-24	110,6	0,15	0,25	6015,614
5	150	Т-25-1	39	0,15	0,207	1633,038
6	ТК-24-2	ТК-25	55	0,15	0,2	2302,993
7	ТК-26/1	ТК-27	150	0,15	0,207	6280,901
<b>Итого:</b>			<b>654,10</b>			<b>28773,404</b>

**Таблица 9.2.5 - Строительство новых сетей для перевода потребителей на Котельную №6**

№	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Стоимость, тыс. руб.
1	Т-10	д.59	11	0,1	0,1	309,804
2	Т-12	д.61	1	0,1	0,1	28,16
3	Т-9	Т-10	66	0,125	0,125	1945,13
4	Т-11	Т-11а	11	0,1	0,1	309,804
5	Т-11а	Т-12	50	0,1	0,1	1408,22
6	Ду 50		45	0,04	0,04	1140,513
7		ООО "Трансоник" АЗС	53	0,04	0,04	1343,276
8	Т-10	Т-11	35	0,1	0,1	985,754
9	Т-9	д.57 (откл.)	11	0,05	0,05	278,795
10	Т-1	Т-2	25	0,15	0,15	859,155
11	Т-2	д.55	23	0,05	0,05	582,934
12	Т-2	Т-3	30	0,15	0,15	1030,986
13	Т-3	д.53	23	0,05	0,05	582,934
14	Т-1	Т-9	35	0,15	0,15	1202,817
15	Т-3	перспектива	30	0,05	0,05	760,342
<b>Итого:</b>			<b>449,00</b>			<b>12768,624</b>

**Таблица 9.2.6 - Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»**

Наименование мероприятия	Стоимость, тыс. руб.
Реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ОАО «РЖД»	66635,64

**Таблица 9.2.7 - Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций**

Мероприятие	Стоимость, руб.
<b>Ачинская ТЭЦ</b>	
Реконструкция существующей ППНС-2 по ул. Чкалова 41г	320 516 000,00
Реконструкция существующей ППНС-1 м-он Авиаторов 74	468 000 000,00
Строительство модульной ППНС на пересечении ул. Зверева - пр. Лапенкова	219 842 000,00
Разработка проекта по реконструкции существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	54 000,00
Реконструкция существующей повысительной насосной станции ПНС-3 по ул. Крупской, 22	2 955 800,00
<b>Котельная № 3</b>	
Разработка проекта по строительству повысительной насосной станции теплоснабжения (на подающей тепловой сети)	250 000,00
Строительство повысительной насосной станции теплоснабжения	2 500 000,00
Разработка проекта по строительству понизительной насосной станции теплоснабжения (на обратной тепловой сети)	250 000,00
Строительство понизительной насосной станции теплоснабжения	2 500 000,00
<b>Итого:</b>	<b>696 351 800,00</b>

### **Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании г. Ачинск не предусмотрено.

### **Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Стоимость реализации мероприятия для перехода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) составит 2269890,07 тыс. руб.

Потребители по ул. Кирова и ул. Тарутинская попадают в мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы путем установки теплообменного оборудования в зданиях потребителей. Комплексная реконструкция системы отопления (закрытая независимая схема теплоснабжения по отоплению) решит проблему превышения параметров давления в системе.

В таблице ниже приведен расчет капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления.

Оценка стоимости капитальных затрат по переводу потребителей по ул. Кирова и ул. Тарутинская на закрытую систему отопления путем установки дополнительных теплообменников в ИТП выполнена на основании цен завода-изготовителя.

**Таблица 9.3.1 - Расчет капитальных затрат по переводу на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения)**

№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Стоимость, тыс. руб.
1	ул.Кирова, 32	СОШ № 12 (Корп. 2, нач. школа)	933,84
2	ул.Кирова, 40а	маг."Детский мир"	849,12
3	ул.Кирова,41	ж/д ул.Кирова, 41	1354,65
4	ул.Кирова	ж/д 40а	1475,77
5	ул.Кирова,48	ж/д	1475,77
6	ул.Кирова,52	ж/д, у.у.2	1290,54
7	ул.Кирова,52	ж/д, у.у.1	1290,54
8	ул.Кирова,56	ж/д ул.Кирова, 56	1354,65
9	ул.Кирова,91А, корп. 1, пом.1	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
10	ул.Кирова,91А, корп. 2	склад, ИП Рогова Т.А.	933,84
11	ул.Кирова,91А, корп.1, пом.1	адм.зд., ИП Рогова Т.А.	849,12
12	ул.Тарутинская, 53	АТП КПС	1230,71
<b>Итого:</b>			<b>13972,39</b>

### **Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

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, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит



к авариям, а невозможность своевременного и качественного ремонта приводит к их росту.

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. Также необходимо отметить тот факт, что дальнейшая эксплуатация некоторых тепловых магистралей, согласно экспертным заключениям комиссий, невозможна.

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.

### **Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения**

Источником инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

- расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;
- экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры поселения, в том числе социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
- снижение численности ППП (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

### **Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.**

Информация о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации отсутствует.

## **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)**

### **Часть 1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

На территории Города Ачинск единой теплоснабжающей организацией является ООО «Теплосеть».

## **Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Зона деятельности ООО «Теплосеть» распространяется на котельные №1,2,3,4,5,6.

## **Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО 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 3 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" (далее - официальный сайт).

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 1 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 в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. 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.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО 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.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО 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 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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 и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 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.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

#### **Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

#### **Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании г. Ачинск.

**Таблица 10.2.2 - Реестр систем теплоснабжения**

№	Система теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Теплосетевая организация
1	Котельная № 1	ООО «Теплосеть»	ООО «Теплосеть»
	Котельная №2		
	Котельная №3		
	Котельная №4		
	Котельная №5		
	Котельная №6		
2	Ачинская ТЭЦ	АО «Русал Ачинский Глиноземный Комбинат»	ООО «Теплосеть»
3	Котельная ООО ТК «Восток»	ООО ТК «Восток»	ООО ТК «Восток» (2 вывод) ООО «Теплосеть» (1 вывод)
4	Котельная ЗАО "Назаровское"	ЗАО "Назаровское"	ЗАО "Назаровское"
5	Котельная ТЧР-12 ст. Ачинск-2 ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»	ОАО «РЖД»

## **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Актуализированной схемой теплоснабжения предлагается осуществить вывод котельной №1 из эксплуатации в 2025 году.

## **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

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

Список бесхозных сетей представлен в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден.12.1.**

**Таблица 12.1 - Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей**

№ п/п	Наименование	Адрес	год постройки	кадастровый номер	Площадь, протяженность	Дата постановки на учет
1	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Чкалова, 26		24:43:0000000:25635	239,0	30.12.2013
2	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Льва Толстого, от ТК-7 до т. 7/1		24:43:0102017:48	208,0	25.12.2013
3	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Зеленая Горка от ТК-22з до ж/д 25		24:43:0000000:25643	124,0	14.01.2014
4	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Пузановой, 38		24:43:0000000:32799	13,0	05.03.2015
5	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Коминтерна, д. 63, ул. Чайковского, д. 3		24:43:0128021:207	117,0	05.03.2015
6	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Льва Толстого от жилого дома № 19 до здания № 23	1996	24:43:0000000:33352	17,0	23.05.2016
7	Сооружение коммунального хозяйства	от ТК-1 до детского больничного комплекса	1985	24:43:0126007:54	97,0	02.06.2016
8	Сооружение коммунального хозяйства	от ТК-45 по пр. Лапенкова, до здания роддома	1985	24:43:0126007:53	70,0	07.06.2016
9	Сооружение коммунального хозяйства	м-он 6, дом 3А		24:43:0115006:847	16,0	30.10.2017
10	Сооружение коммунального хозяйства	ЮВР, до жилого дома № 15А	1986	24:43:0126004:778	69,0	13.07.2018
11	Сооружение коммунального хозяйства	ул. Майская, 1	1986	24:43:0000000:56001	149,0	17.08.2018
12	Сооружение коммунального хозяйства	м-он 4, дом 29	1986	24:43:0123001:3836	22,0	17.08.2018
13	Сооружение коммунального хозяйства	от точки Т4 до ввода в МКД 10Б Южная Промзона			161,0	

**РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

**Часть 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**

Газоснабжение городского поселения Ачинск осуществляется сжиженным газом. Сжиженный газ поставляется в г. Ачинск из г. Назарово.

**Расход газа. Проектные решения**

Источником газоснабжения городского поселения Ачинск предусматривается природный газ.

Планируется строительство магистрального газопровода параллельно ниткам существующего магистрального нефтепровода с отводом на планируемую газораспределительную станцию восточнее г. Ачинск.

Проектом учитывается перспектива развития газораспределительной системы в рамках реализации «Схемы газоснабжения и газификации Ачинского района», выполненной ОАО «Газпром».

В проекте «Схемы газоснабжения и газификации Ачинского района» предусмотрена прокладка магистрального газопровода-отвода, со строительством ГРС «Ачинск» для обеспечения потребностей населения и промышленности.

К настоящему времени по газоснабжению Красноярского края природным газом выполнены следующие проектные работы:

схема газоснабжения Красноярского края природным газом;

ТЭО инвестиций в строительство газопровода Просоково-Ачинск-Красноярск;

рабочий проект газопровода Просоково-Ачинск-Красноярск.

Общая потребность в газе по г. Ачинску определена «Схемой Газоснабжения» в 2,5 млрд. куб. м/год. Основной потребитель природного газа будет АГК, включая водогрейные котлы ТЭЦ.

В генеральном плане предусматривается развитие газораспределительной сети высокого давления, с подключением теплоисточников к сетевому газу.

Данным проектом предлагается создание надежной газораспределительной сети, закольцованной по высокому давлению.

Генеральным планом предлагаются направления основных трасс магистральных газопроводов высокого давления. Точная трассировка и расположение ГРП, ШРП будет возможна при разработке «Проекта газоснабжения г. Ачинска».

Использование во всех отраслях хозяйства природного газа улучшит условия проживания населения, позволит использовать газ как топливо для котельных, значительно снизит расходы на тепло- и энерговыработку.

Потребителей сжиженного газа необходимо перевести на природный газ.

Согласно СП 42.101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению составит 120 куб. м/год – для потребителей многоквартирного фонда, с централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением и 300 куб. м/год – для потребителей индивидуального жилищного фонда.

Потребление природного газа по городскому поселению Ачинск на первую очередь составит 2,3 млрд. куб. м/год, на расчетный срок – 2,5 млрд. куб. м/год.

Систему газоснабжения в городском поселении предлагается организовать трехступенчатой: высокое – давление среднее давление – низкое давление.

Для газификации г. Ачинск необходимо провести мероприятия по переводу потребителей существующего и нового жилищного фонда на природный газ.

Местоположение трасс проектируемых газопроводов показаны на «Схеме энергоснабжения г. Ачинск» в масштабе 1:10000.

## **Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории сельского поселения отсутствуют.

## **Часть 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**

Выбор основного топлива источников теплоснабжения г. Ачинск остается неизменным.

## **Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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**

Как было показано в разделе 7 Главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» для покрытия существующего дефицита тепловой мощности котельной № 6 ООО «Теплосеть», а также для подключения перспективных потребителей и потребителей котельных №1 (с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого) предлагается выполнить мероприятие «Реконструкция котельной № 6 ст. Ачинск-1 ООО «Теплосеть» с увеличением мощности до 50 МВт (42,99 Гкал/ч) с закрытием источников тепла котельной № 1 ул. Л. Толстого 2025 году.

## **Часть 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**

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории г. Ачинск, не намечается.

## **Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Существующая система водоснабжения/водоотведения полностью соответствует предъявляемым ей требованиям, не исчерпала свой эксплуатационный срок и осуществляет

бесперебойную поставку воды к источникам г. Ачинска, согласно вышеуказанным аспектам планирование новых решений водоснабжения/водоотведения существующих котельных не требуется.

**Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.



## РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

Наименование показателя	ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная ООО "ТК Восток"
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	177,6	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	221,7	544
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	-	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,03	0,292	0,181	0,23	0,109	0,238	0,934	0,609
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	183,23	225,17					131,41	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)	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование показателя	ТЭЦ АО "РУСАЛ Ачинск"	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная ООО "ТК Восток"
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	более 25 лет	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	-	-	-	-	-	-	-	-

## **РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

### **Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения**

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен для единственной зоны – зона деятельности, образованной на базе ООО «Теплосеть», т.к. мероприятия по остальным ТСО (АО «РУСАЛ Ачинск» и ООО ТК «Восток» должны выполняться за счет платы за подключение и, тем самым, не оказывают влияние на тариф на тепловую энергию.

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

#### **Производственная программа**

Производственная программа на каждый год расчетного периода разработки схемы теплоснабжения при расчете ценовых последствий для потребителей определена с учетом ежегодных изменений следующих показателей:

- отпуск тепловой энергии в сеть;
- покупка тепловой энергии;
- расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях;
- полезный отпуск тепловой энергии.

Изменения перечисленных выше величин обусловлены следующими факторами:

- прирост тепловой нагрузки в результате присоединения перспективных потребителей;
- изменение величины потерь тепловой энергии в тепловых сетях в результате изменения характеристик участков тепловых сетей (протяженность, диаметр, способ прокладки, период ввода в эксплуатацию);
- изменение балансов тепловой энергии в результате изменения зон теплоснабжения и переключения групп потребителей между источниками.

#### **Производственные издержки на источниках тепловой энергии**

Для каждого года расчетного периода разработки схемы теплоснабжения на источниках теплоснабжения произведен расчет изменения производственных издержек:

- затраты на топливо;
- затраты электрической энергии на отпуск тепловой энергии в сеть;
- затраты на оплату труда персонала с учётом страховых отчислений;
- амортизационные отчисления, определяемые исходя из стоимости основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 г.;
- прочие затраты.

При расчете ценовых последствий производственные издержки на каждый год расчетного периода определены с учетом изменения, а также с применением индексов-дефляторов для приведения величины затрат в соответствие с ценами соответствующих лет.

#### **Производственные издержки по тепловым сетям**

Производственные издержки по тепловым сетям включают в себя следующие

элементы затрат:

- амортизационные отчисления по тепловой сети, определяемые исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 1.01.2002 г.;

- затраты на оплату труда персонала;
- затраты на ремонт;
- затраты электроэнергии на транспортировку теплоносителя;
- затраты на компенсацию потерь тепловой энергии в тепловой сети;
- прочие затраты.

Стоит отметить, что в связи с ограниченным объемом средств, выделяемых регулирующим органом в составе прибыли, направляемой на инвестиции, и необходимости сдерживания резкого роста стоимости тепловой энергии на начальном этапе реализации проектов, а также высокой стоимостью капиталовложений, финансирование затрат за счет только собственных средств теплоснабжающей организации невозможно и необходимо привлечение дополнительно других источников финансирования. Дополнительными источниками финансирования могут являться: бюджетные средства, заемные средства кредитных организаций.

Данный вариант позволит сгладить тарифные последствия реализации проекта для потребителей услуг теплоснабжения и позволит не допустить повышения размера платы за коммунальные услуги выше предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги.

Расчет ценовых последствий для потребителей представлен в таблице 15.1.1.

## **Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

Представлены в таблице 15.1.1.

## **Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей**

Представлены в таблице 15.1.1.

**Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления**

ООО "Теплосеть"	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
НВВ	тыс. руб.	1140208,7	1226603,1	1385866,1	1501241	1629649,7	1770404,9	1850073,1	1933326,411	2020326,099
Полезный отпуск	тыс. Гкал.	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602	830,602
НВВ, отнесенная к полезному отпуску	руб/ Гкал	1 372,75	1 476,76	1 668,51	1 807,41	1 962,01	2 131,47	2 227,39	2 327,62	2 432,36
Индекс роста тарифа		1,09	1,09	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Топливо	тыс. руб.	29 307,27	32 894,94	37 279,49	41 113,42	47 110,11	49 416,16	56 828,58	65 352,87	75 155,80
Затраты на покупку тепловой энергии	тыс. руб.	634 316,26	674 533,75	758 642,25	788 987,94	820 547,46	853 369,36	981 374,76	1 128 580,98	1 297 868,13
Услуги по передаче	тыс. руб.									
Основная оплата труда с отчислениями на соц.	тыс. руб.	189 137,75	193 918,33	223 006,08	256 456,99	294 925,54	339 164,37	390 039,03	448 544,88	515 826,61
Амортизация (аренда) производственного оборудования	тыс. руб.	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17	9 210,17
Электроэнергия	тыс. руб.	134 060,64	146 490,74	159 263,75	176 285,73	193 686,45	214 525,79	246 704,66	283 710,36	326 266,91
Прочие затраты	тыс. руб.	144 176,57	169 555,16	198 464,38	229 186,72	264 169,96	304 719,05	350 426,91	402 990,94	463 439,59
в тч инвестиционная составляющая	тыс. руб.	-								