

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Мирнинского городского поселения
Оричевского района Кировской области на
срок 15 лет до 2028 года
(актуализация на 2020 год)

Книга 2: Обосновывающие материалы

Оглавление

ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	7
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.....	7
Часть 2. Источники тепловой энергии.....	18
2.1. Система теплоснабжения: ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	18
2.2. Система теплоснабжения: ООО «Теплоэнерго» /котельная/пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	31
2.3. Система теплоснабжения: ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	36
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	42
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.....	160
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	162
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	177
Часть 7. Балансы теплоносителя	178
7.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	178
7.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	179
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.....	180
Часть 9. Надежность теплоснабжения	181

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	182
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения для населения.....	184
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....	187
ГЛАВА 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....	188
ГЛАВА 3. Электронная модель системы теплоснабжения Мирнинского городского поселения	189
ГЛАВА 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	189
4.1. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс», пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д 1 а.	189
4.2. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО «Теплоэнерго», пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	190
4.3. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, пгт Мирный	191
ГЛАВА 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения Мирнинского городского поселения.....	192
ГЛАВА 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	193
6.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей	194
6.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	195

ГЛАВА 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	195
7.1. Организация централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения.....	196
7.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	196
7.3. Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии	196
7.4. Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии	196
7.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	197
7.6. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	197
7.7. Организация индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.....	197
7.8. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения	198
ГЛАВА 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	205
8.1. Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)	205
8.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	205

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	205
8.4. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	205
8.5. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	206
8.6. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций ...	206
ГЛАВА 9. Перспективные топливные балансы.....	206
ГЛАВА 10. Оценка надежности теплоснабжения	208
ГЛАВА 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	210
11.1. Обоснование инвестиций в реконструкцию объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей.	210
11.2. Обоснование инвестиций в реконструкцию существующих тепловых сетей.....	212
ГЛАВА 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения	215
12.1. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс»	217
12.2. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	218
12.3. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО»	219
12.4. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО «Теплоэнерго»	220
ГЛАВА 13. Ценовые (тарифные) последствия	221
13.1.1.Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс».....	224
13.1.2. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ООО «Теплоэнерго».....	228

13.1.3.Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	229
13.1.4. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО».....	232
13.2.1. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей ООО ТК «Теплосервис Плюс»	232
13.2.2. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей ООО «Теплоэнерго»	234
ГЛАВА 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций	235
ГЛАВА 15. Реестр проектов схемы теплоснабжения	238
ГЛАВА 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения...	238
ГЛАВА 17. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения	240
Приложение 1. Графическая схема тепловых сетей Мирнинского городского поселения.	
Приложение 2. Радиус эффективного теплоснабжения Мирнинского городского поселения.	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГЛАВА 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Мирнинского городского поселения осуществляется по смешанной схеме.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей.

Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, печами на твердом топливе.

Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Основными поставщиками тепловой энергии в Мирнинском городском поселении являются: общество с ограниченной ответственностью Тепловая Компания «Теплосервис Плюс» (далее – ООО ТК «Теплосервис Плюс»), общество с ограниченной ответственностью «Теплоэнерго» (далее – ООО «Теплоэнерго»), Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное жилищно-коммунальное управление» министерства обороны Российской Федерации (далее – ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России). На территории военного городка пгт Мирный на теплоснабжение и горячее водоснабжение вахтового поселка к котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России присоединены тепловые сети Федерального бюджетного учреждения «Федеральное управление по безопасному хранению и уничтожению химического оружия при министерстве промышленности и торговли Российской Федерации (Войсковая часть 70855)» (далее – ФБУ «ФУ БХУХО»).

Таблица 1. Объекты теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Вид деятельности		Право владения объектом теплоснабжения (вид, номер, дата)	Собственник объекта теплоснабжения
	отопительный период	неотопительный период		
1	2	3	4	5
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д 1а	производство тепловой энергии		Концессионное соглашение № 2 от 03.09.2015 г.	администрация Мирнинского городского поселения
	производство горячей воды	производство горячей воды		
	транспорт			

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Вид деятельности		Право владения объектом теплоснабжения (вид, номер, дата)	Собственник объекта теплоснабжения
	отопительный период	неотопительный период		
1	2	3	4	5
	тепловой энергии			
	транспорт горячей воды	транспорт горячей воды		
ООО «Теплоэнерго»/ котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	производство тепловой энергии		Договор купли-продажи муниципального имущества от 13.07.2018 г. б/н	ООО «Теплоэнерго»
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	производство тепловой энергии		Приказ директора Департамента имущественных отношений Министерства обороны РФ №844 от 24.03.2017г.	Министерство обороны Российской Федерации
	транспорт тепловой энергии			
	производство горячей воды	производство горячей воды		
	транспорт горячей воды	транспорт горячей воды		
ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /пгт Мирный	транспорт тепловой энергии		Оперативное управление	ФБУ «ФУ БХУХО»
	транспорт горячей воды	транспорт горячей воды		

Индивидуальные жилые дома (ИЖД) Мирнинского городского поселения имеют печное отопление, индивидуальное газовое отопление и горячее водоснабжение. По данным администрации Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области 212 домовладений используют природный газ для приготовления пищи и отопления помещений.

В Таблице 2 представлен перечень индивидуальных жилых домов пгт Мирный, переведенных и планируемых к переводу на газовое отопление.

Таблица 2. Перечень ИЖД в пгт Мирный, переведенных и планируемых к переводу на газовое отопление (по состоянию на 01.02.2019)

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
1.	ул. Производственная, д. 1	одноэтажный	деревянный	2	1 кв. подключена / 2 кв. планируется
2.	ул. Производственная, д. 2	одноэтажный	деревянный	2	дом подключен
3.	ул. Производственная, д. 3	одноэтажный	деревянный	2	дом планируется к подключению
4.	ул. Производственная, д. 4	одноэтажный	деревянный	2	дом подключен
5.	ул. Производственная, д. 5	одноэтажный	деревянный	2	дом подключен
6.	ул. Производственная, д. 6	одноэтажный	деревянный	2	дом подключен

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
7.	ул. Производственная, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
8.	ул. Профсоюзная, д. 1	одноэтажный	деревянный	2	дом планируется к подключению
9.	ул. Профсоюзная, д. 2	одноэтажный	деревянный	2	кв.1подключена, кв.2 не подключена
10.	ул. Октябрьская, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
11.	ул. Октябрьская, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
12.	ул. Октябрьская, д. 3	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
13.	ул. Октябрьская, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
14.	ул. Октябрьская, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
15.	ул. Октябрьская, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
16.	ул. Октябрьская, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
17.	ул. Октябрьская, д. 8	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
18.	ул. Октябрьская, д. 9	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
19.	ул. Октябрьская, д. 10	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
20.	ул. Октябрьская, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
21.	ул. Октябрьская, д. 12	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
22.	ул. Октябрьская, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
23.	ул. Октябрьская, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
24.	ул. Октябрьская, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
25.	ул. Октябрьская, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
26.	ул. Октябрьская, д. 18	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
27.	ул. Октябрьская, д. 19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
28.	ул. Октябрьская, д. 20	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
29.	ул. Октябрьская, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
30.	ул. Октябрьская, д. 22	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
31.	ул. Октябрьская, д. 23	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
32.	ул. Октябрьская, д. 25	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
33.	ул. Октябрьская, д. 27	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
34.	ул. Октябрьская, д. 28	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
35.	ул. Октябрьская, д. 29	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
36.	ул. Октябрьская, д. 31	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
37.	ул. Октябрьская, д. 31 а	одноэтажный	деревянный	2	1 кв. подключена / 2 кв. подключена
38.	ул. Октябрьская, д. 31 б	двухэтажный	деревянный	2	1 кв. подключена / 2 кв. подключена
39.	ул. Октябрьская, д. 38	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
40.	ул. Пионерская, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
41.	ул. Пионерская, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
42.	ул. Пионерская, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
43.	ул. Пионерская, д. 9	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
44.	ул. Пионерская, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
45.	ул. Пионерская, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
46.	ул. Спортивная, д. 1 а	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
47.	ул. Спортивная, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
48.	ул. Спортивная, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
49.	ул. Спортивная, д. 3	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
50.	ул. Спортивная, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
51.	ул. Спортивная, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
52.	ул. Ст. Халтурина, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
53.	ул. Ст. Халтурина, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
54.	ул. Ст. Халтурина, д. 3	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
55.	ул. Ст. Халтурина, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
56.	ул. Ст. Халтурина, д. 8	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
57.	ул. Ст. Халтурина, д. 10	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
58.	ул. Ст. Халтурина, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
59.	ул. Ст. Халтурина, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
60.	ул. Ст. Халтурина, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
61.	ул. Ст. Халтурина, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
62.	ул. Ст. Халтурина, д. 16	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
63.	ул. Ст. Халтурина, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
64.	ул. Ст. Халтурина, д. 18	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
65.	ул. Ст. Халтурина, д. 19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
66.	ул. Ст. Халтурина, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
67.	ул. Ст. Халтурина, д. 23	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
68.	ул. Ст. Халтурина, д. 24	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
69.	ул. Ст. Халтурина, д. 24а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
70.	ул. Ст. Халтурина, д. 25	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
71.	ул. Ст. Халтурина, д. 26	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
72.	ул. Ст. Халтурина, д. 27	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
73.	ул. Ст. Халтурина, д. 29	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
74.	ул. Ленина, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
75.	ул. Ленина, д. 1а	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
76.	ул. Ленина, д. 1б	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
77.	ул. Ленина, д. 1в	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
78.	ул. Ленина, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
79.	ул. Ленина, д. 2а	двухэтажный	кирпич	магазин	не подключен
80.	ул. Ленина, д. 3	двухэтажный	блочный	1	дом подключен
81.	ул. Ленина, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
82.	ул. Ленина, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
83.	ул. Ленина, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
84.	ул. Ленина, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
85.	ул. Ленина, д. 8а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
86.	ул. Ленина, д. 9	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
87.	ул. Ленина, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
88.	ул. Ленина, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
89.	ул. Ленина, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
90.	ул. Ленина, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
91.	ул. Ленина, д. 19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
92.	ул. Ленина, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
93.	ул. Ленина, д. 23	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
94.	ул. Ленина, д. 25	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
95.	ул. Ленина, д. 27	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
96.	ул. Ленина, д. 31	двухэтажный	кирпич	центр досуга	не подключен
97.	ул. Радченко, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
98.	ул. Радченко, д. 1а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
99.	ул. Радченко, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
100.	ул. Радченко, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
101.	ул. Радченко, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
102.	ул. Радченко, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
103.	ул. Радченко, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
104.	ул. Радченко, д. 9	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
105.	ул. Радченко, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
106.	ул. Радченко, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
107.	ул. Радченко, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
108.	ул. Радченко, д. 16	одноэтажный	деревянный	2	дом не подключен
109.	ул. Радченко, д. 18	одноэтажный	деревянный	2	дом не подключен
110.	ул. Радченко, д. 22	одноэтажный	деревянный	2	с целью приготовления пищи подключены обе квартиры
111.	ул. Радченко, д. 24	одноэтажный	деревянный	2	с целью приготовления пищи подключены обе квартиры
112.	ул. Радченко, д. 26	одноэтажный	деревянный	2	с целью приготовления пищи подключены обе квартиры
113.	ул. Радченко, д. 28	одноэтажный	деревянный	2	с целью приготовления пищи подключены обе квартиры
114.	ул. Радченко, д. 40	двухэтажный	кирпич, дерево	1	дом подключен
115.	ул. Радченко, д. 40а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
116.	ул. Радченко, д. 42	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
117.	ул. Радченко, д. 43	одноэтажный	кирпичный	1	дом подключен
118.	ул. Радченко, д. 44	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
119.	ул. Радченко, д. 47	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
120.	ул. Радченко, д. 49	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
121.	ул. Радченко, д. 48	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
122.	ул. Радченко, д. 51	двухэтажный	кирпичный	1	дом планируется к подключению
123.	ул. Советской Армии, д. 7 «а»	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
124.	ул. Советской Армии, д. 10	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
125.	ул. Советской Армии, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
126.	ул. Советской Армии, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
127.	ул. Советской Армии, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
128.	ул. Советской Армии, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
					подключению
129.	ул. Советской Армии, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
130.	ул. Советской Армии, д. 20	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
131.	ул. Советской Армии, д. 20а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
132.	ул. Советской Армии, д. 21а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
133.	ул. Советской Армии, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
134.	ул. Лесная, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
135.	ул. Лесная, д.5	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
136.	ул. Лесная, д.6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
137.	ул. Лесная, д.7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
138.	ул. Лесная, д.9	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
139.	ул. Лесная, д.12	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
140.	ул. Лесная, д.15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
141.	ул. Лесная, д.16	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
142.	ул. Лесная, д.17	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
143.	ул. Лесная, д.18	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
144.	ул. Лесная, д.19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
145.	ул. Лесная, д.20	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
146.	ул. Лесная, д.21	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
147.	ул. Лесная, д.24	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
148.	ул. Железнодорожная, д. 4	одноэтажный	кирпич	магазин	дом не подключен
149.	пр. Юбилейный, д. 2	одноэтажный	деревянный	2	1 кв. планируется/ 2 кв. планируется
150.	пр. Юбилейный, д. 2 а	двухэтажный	кирпич	1 и магазин	дом подключен
151.	пр. Юбилейный, д. 2 б	одноэтажный	кирпич	2	кв.1 подключена для целей приготовления пищи и отопления, кв.2 подключена для целей приготовления пищи
152.	пр. Юбилейный, д. 2 в	одноэтажный	деревянный	2	1 кв. планируется/ 2 кв. не подключена
153.	ул. Энергетиков, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
154.	ул. Энергетиков, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
155.	ул. Энергетиков, д. 13	двухэтажный	кирпич	8	подключено 7 квартир из 8
156.	ул. Энергетиков, д. 15	двухэтажный	кирпич	8	дом подключен
157.	ул. Энергетиков, д. 17	двухэтажный	кирпич	8	дом подключен
158.	ул. Привокзальная, д. 9	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
159.	ул. Привокзальная, д. 20	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
160.	ул. Привокзальная, д. 26	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
161.	ул. Привокзальная, д. 28	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
162.	ул. Привокзальная, д. 34	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
163.	ул. Привокзальная, д. 40	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
164.	ул. Первомайская, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
165.	ул. Первомайская, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
166.	ул. Первомайская, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
167.	ул. Первомайская, д. 10	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
168.	ул. Первомайская, д. 11	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
169.	ул. Первомайская, д. 12	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
170.	ул. Первомайская, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
171.	ул. Первомайская, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
172.	ул. Первомайская, д. 16	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
173.	ул. Первомайская, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
174.	ул. Первомайская, д. 18	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
175.	ул. Первомайская, д. 19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
176.	ул. Гагарина, д. 1	одноэтажный	деревянный	2	дом подключен
177.	ул. Гагарина, д. 1а	одноэтажный	деревянный	2	1 кв. подключена / 2 кв. планируется
178.	ул. Гагарина, д. 1 б	одноэтажный	деревянный	2	дом не подключен
179.	ул. Гагарина, д. 1 в	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
180.	ул. Гагарина, д. 2 а	двухэтажный	кирпич	1	дом планируется к подключению
181.	ул. Гагарина, д. 10	двухэтажный	кирпич	2	дом планируется к подключению
182.	пр. Комсомольский, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
183.	пр. Комсомольский, д. 4	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
184.	пр. Комсомольский, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен с целью приготовления пищи
185.	пр. Комсомольский, д. 8	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен с целью приготовления пищи
186.	пр. Комсомольский, д. 10	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
187.	ул. Комарова, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
188.	ул. Комарова, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
189.	Ул. Комарова, д. 2а	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
190.	Ул. Комарова, д. 3	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
191.	ул. Комарова, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
192.	ул. Комарова, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
193.	ул. Комарова, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
194.	ул. Комарова, д. 8	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
195.	ул. Комарова, д. 12	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
196.	ул. Комарова, д. 13	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
197.	ул. Комарова, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
198.	ул. Комарова, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
199.	ул. Комарова, д. 16	двухэтажный	кирпич, дерево	1	дом подключен
200.	ул. Комарова, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению

№ п/п	адрес индивидуального жилого дома (ИЖД)	этажность	вид исполнения	кол-во квартир	степень подключения к газопроводу
201.	ул. Комарова, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
202.	ул. Комарова, д. 23	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
203.	ул. Комарова, д. 24	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
204.	ул. Комарова, д. 25	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
205.	ул. Комарова, д. 27	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
206.	ул. Комарова, д. 28	участок под строительство			планируется к подключению
207.	ул. Комарова, д. 29	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
208.	ул. Комарова, д. 31	двухэтажный	кирпич	1	дом планируется к подключению
209.	ул. Комарова, д. 33	двухэтажный	кирпич	1	дом подключен
210.	ул. Комарова, д. 35	двухэтажный	кирпич	2	дом подключен
211.	ул. Комарова, д. 37	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
212.	ул. Комарова, д. 38	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
213.	ул. Комарова, д. 40	одноэтажный	кирпич	1	дом подключен
214.	ул. Комарова, д. 43	одноэтажный	кирпич	1	дом подключен
215.	ул. Труда, д. 1	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
216.	ул. Труда, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
217.	ул. Труда, д. 2а	двухэтажный	кирпич, дерево	1	дом подключен
218.	ул. Труда, д. 3	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
219.	ул. Труда, д. 4	двухэтажный	деревянный	1	дом подключен
220.	ул. Труда, д. 5	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
221.	ул. Труда, д. 6	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
222.	ул. Труда, д. 7	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
223.	ул. Труда, д. 8	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
224.	ул. Труда, д. 10	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
225.	ул. Труда, д. 14	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
226.	ул. Труда, д. 15	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
227.	ул. Труда, д. 17	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
228.	ул. Труда, д. 18	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
229.	ул. Труда, д. 19	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
230.	ул. Труда, д. 20	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению
231.	ул. Труда, д. 21	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
232.	ул. Труда, д. 22	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
233.	ул. Труда, д. 23	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
234.	ул. Труда, д. 25	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
235.	ул. Труда, д. 26	одноэтажный	деревянный	1	дом подключен
236.	ул. Лесозаводская, д. 2	одноэтажный	деревянный	1	дом планируется к подключению

Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения, на момент актуализации схемы теплоснабжения, администрацией Мирнинского городского поселения не определена.

Графическая часть в актуализированной схеме теплоснабжения выполнена на основании информации, представленной администрацией Мирнинского городского поселения и теплоснабжающей организацией ООО ТК «Теплосервис Плюс».

Зоны действия систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения представлены на Рисунке 1.

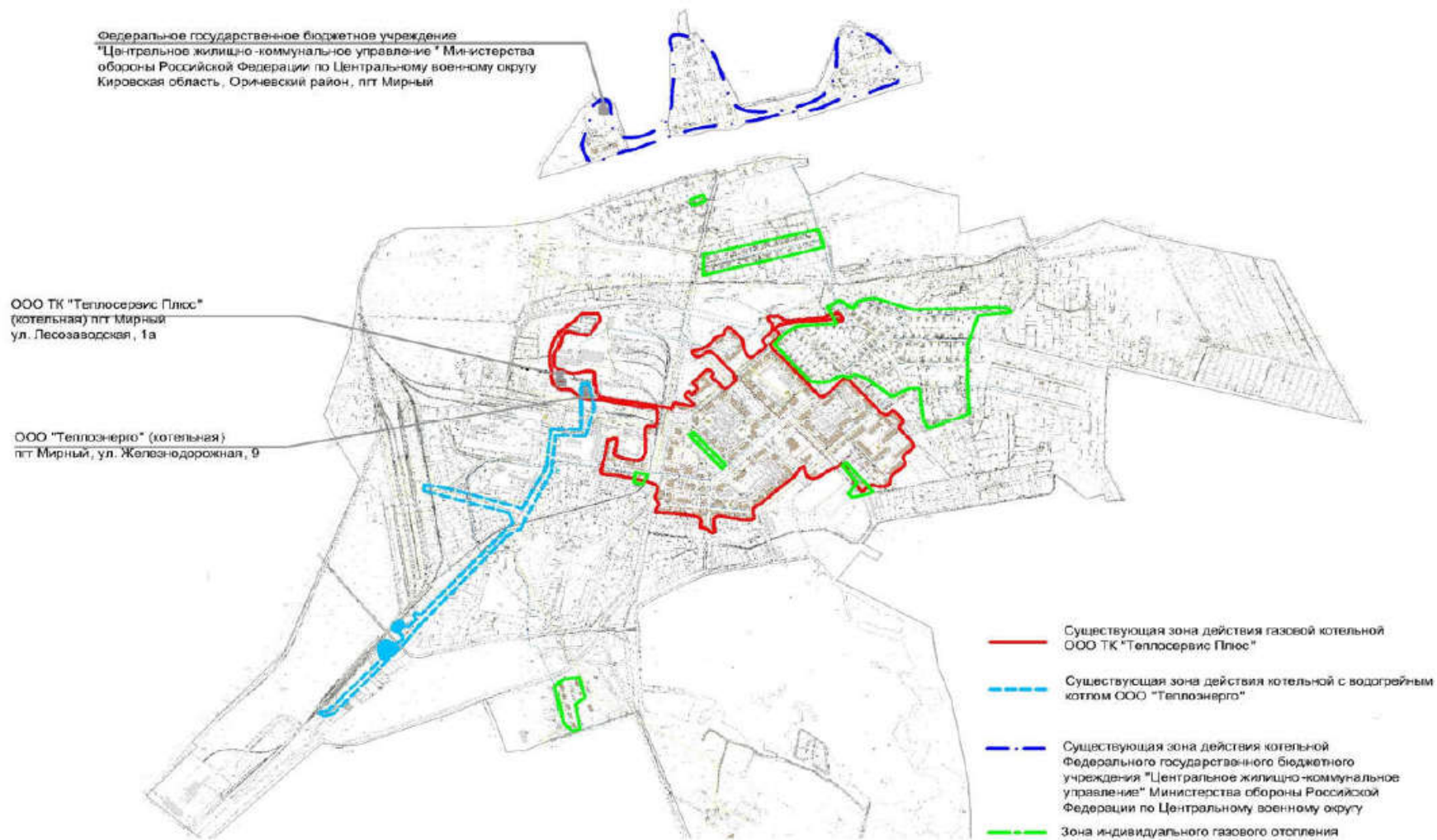


Рис. 1. Зоны действия систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения

Таблица 3. Структура централизованного теплоснабжения

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Группы потребителей	Температурный график	Вид топлива	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность Гкал/ч	Присоединенная нагрузка Гкал/ч	Потери тепловой энергии, затраты теплоносителя Гкал/ч	Резерв мощности (+) / дефицит мощности (-) Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды Гкал/час
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д 1а	население	95/70	Газ природный	16,2	10,80	6,454	0,9	+0,436	0,16
		общественные здания	95/70				1,427	0,25	+0,303	0,05
		производственные здания	95/70				0,442	0,1	+0,258	0,02
	ИТОГО:						8,323	1,25	+0,997	0,23
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	производственные здания	95/70	Щепа топливная древесная	1,38	1,38	1,20	0	+0,173	0,007
	ИТОГО:						1,20	0	+0,173	0,007
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	население	95/70	Газ природный	11,968	11,968	7,605	0,17	+0,771	0,18
		общественные здания	95/70				1,197			
		производственные здания	95/70				1,895			
	ИТОГО:						10,697*	0,17	+0,771	0,18

Примечание: *- тепловая нагрузка потребителей (Гкал/ч) котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (7,886 Гкал/ч) отражена с учетом тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ФБУ «ФУ БХУХО» (2,811 Гкал/ч).

Часть 2. Источники тепловой энергии.

2.1. Система теплоснабжения: ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а

Теплоснабжающая организация ООО ТК «Теплосервис Плюс» выполняет функции по производству и передаче тепловой энергии, теплоносителя для нужд отопления и горячего водоснабжения населения, бюджетных организаций и прочих потребителей на территории пгт Мирный.

Объекты теплоснабжения (котельная БМК-22 и тепловые сети) эксплуатируются ООО ТК «Теплосервис Плюс» на основании концессионного соглашения № 2, заключенного с администрацией Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области 03.09.2015 (сроком на 15 лет).

Производство и отпуск тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение осуществляется ООО ТК «Теплосервис Плюс» от котельной БМК-22, расположенной по адресу: Кировская область, Оричевский район, пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1 а.

С коллекторов котельной БМК-22 ООО ТК «Теплосервис Плюс» с установленной тепловой мощностью теплогенерирующего оборудования (водогрейных котлов КВа-3,15 «Турботерм») – 16,2 Гкал/час осуществляется отпуск тепловой энергии с параметрами теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха по температурному графику 95/70°C (на отопление в отопительный период) и 65/50°C (на горячее водоснабжение круглогодично).

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами, установленными в котельной.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения производится в отопительный и неотопительный периоды в водоподогревателях с температурой 65/50°C, установленных в котельной.

Система теплоснабжения – закрытая.

Тепловые сети четырехтрубные (подающий и обратный трубопровод на отопление, подающий и обратный трубопровод на горячее водоснабжение).

Проектирование и прокладка трубопроводов тепловых сетей производились в периоды: 1990 – 2008 годы.

Тип прокладки трубопроводов тепловых сетей:

- надземная прокладка;
- подземная прокладка в непроходных каналах.

Материал тепловой изоляции тепловых сетей – маты минеральные М-125, К-Flex ST ALU, изолон.

Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 35,674 км. (в однострубно́м исчислении). Средний наружный диаметр трубопроводов тепловых сетей по материальной характеристике равен 100 мм, общий объем тепловых сетей составляет 326,4 м³ в отопительный период, 72,9 м³ – в летний период.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям от котельной БМК-22 на базовый период (2018 год) не разрабатывались и не утверждались в установленном порядке.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям от котельной БМК-22 на 2019 год рассчитаны согласно Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утвержденного приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 325 (в ред. Приказа Минэнерго России от 10.08.2012 №377). Величина нормативных потерь и затрат теплоносителя составляет – 5340,833 м³, норматива потерь тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя – 5058,415 Гкал.

Нормативные энергетические характеристики по тепловым сетям не разрабатывались. Энергетическое обследование тепловых сетей не проводилось. Ремонты тепловых сетей выполняются в неотапительный период. Испытания тепловых сетей на тепловые потери не проводились. Проводятся испытания на прочность трубопроводов тепловых сетей.

Из котельной горячая вода передается потребителям по сетям горячего водоснабжения. Общая протяженность сетей горячего водоснабжения составляет 16,650 км в однострубно́м исчислении.

Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется непрерывно во время отопительного периода и неотапительного периода.

При централизованном горячем водоснабжении поддерживаются следующие показатели качества горячей воды:

- температура горячей воды в местах водоразбора подается в пределах от 60° до 75° (согласно 2.4 СанПинН 2.1.4.2496-09);
- давление в подающем трубопроводе на границе разграничения балансовой принадлежности не ниже 0,3 МПа.

Статическое давление должно быть не менее 0,05 МПа при заполненных трубопроводах водопроводной водой (пункт 3.1.10 СанПинН 2.1.4.2496-09).

Таблица 4. Структура тепловой мощности источника теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/час							
	Отопление	Вентилиация	Горячее водоснабжение		Тепловые потери через изоляцию при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативным и утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	Собственные нужды	Итого
			Отопительный период	Неотапительный период				
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/пгт Мирный, ул.Лесозаводская, д 1а, Гкал/ч	6,873	0	1,450	1,450	1,25	0,07	0,23	9,873

Таблица 5. Состав и техническая характеристика оборудования системы теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	котлоагрегаты					
	тип, марка котла	год ввода в эксплуатацию	кол-во котлоагрегатов	теплопроизводительность котла (Гкал/час)	количество капитальных ремонтов	последний капитальный ремонт
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/ котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	КВа-3,15 «Турбо терм»	2010	6	2,7	0	х

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
	тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/ котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	Котловой насос WILO IL125/220-7,5/4 циркуляционный	6	2008	15	7,5	108
	Сетевой насос системы теплоснабжения 1Д-500-63 циркуляционный	2	2008	53	110	450
	Сетевой насос системы теплоснабжения 1Д-500/63А циркуляционный	1	2018	53	110	450
	Сетевой насос системы гвс WILO IL80/220-30/2 циркуляционный	2	2008	60	30	68
	Подпиточный насос WILO IPL 32/165-3/2	2	2008	30	3	11

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	теплообменники			
	тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, м³/ч
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	пластинчатый FP70-237-1ЕН	2010	2	430/430
	пластинчатый FP205-49-1ЕН	2010	2	144/66

Таблица 6. Способ учета тепловой энергии, подпиточной воды и горячей воды на источниках тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а	в здании котельной	ВКТ-5	12.05.2010 г. акт № 9	на вводе трубопровода ХВС в котельную	ВСХН-80	15.08.2013 г., св-во о поверке № 64-5/8351	-	-	-

Таблица 7. Способ учета тепловой энергии и горячей воды у потребителей

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Учет тепловой энергии и горячей воды у населения					
2.	ж.д. ул. Гагарина, 1	КСТ-22	28.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 1	ВСГ-20, ВСГ-15	
3.	ж.д. ул. Гагарина, 2	Магика А2200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 1-б	СВ-20Г, СВГ-15	
4.	ж.д. ул. Гагарина, 3	Магика А2200	01.10.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 2	ВК-Г/25, СВ-15Г	
5.	ж.д. ул. Гагарина, 4	Т-21	18.09.17 г.	ж.д. ул. Гагарина, 3	ВК-Г/25, СВ-15Г	
6.	ж.д. ул. Гагарина, 5	Магика 1200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 4	ВСГ-20, ВСГ-15	
7.	ж.д. ул. Гагарина, 6	Магика А2200	15.11.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 5	СВ-20Х,СВ-15Г	
8.	ж.д. ул. Гагарина, 7	Магика А2200	26.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 6	ВК25Г, СВ-15Г	
9.	ж.д. ул. Гагарина, 8	Магика А2200	25.09.17 г.	ж.д. ул. Гагарина, 7	ОСВУ-25, СГВ-15	
10.	ж.д. ул. Гагарина, 9	Магика 1200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 8	ВК25Г, СВ-15Г	
11.	ж.д. ул. Гагарина, 11	Магика 1200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 9	ВСКМ90-20,СВ-15	
12.	ж.д. Железнодорожная,2	КСТ-22	02.10.18 г.	ж.д. ул. Гагарина, 11	ВСКМ90-20,СВ-15	
13.	ж.д. Железнодорожная,2-а	Т-21	18.09.17 г.	ж.д.Железнодорожная,2	ВСГ-20, ВСГ-15	

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
14.	ж.д. ул. Ленина, 8	Магика А1200	28.09.18 г.	ж.д. Железнодорожная, 2а	ВСГ-20, ВСГ-15	
15.	ж.д. ул. Ленина, 12	Магика А2200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 8	ВСКМ90-20, СВ-15	
16.	ж.д. ул. Ленина, 22	Магика А2200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 12	ОСВУ-25, СГВ-15	
17.	ж.д. ул. Ленина, 24	КСТ-22	01.10.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 22	ОСВУ-25, СГВ-15	
18.	ж.д. ул. Ленина, 29	Магика А2200	17.10.17 г.	ж.д. ул. Ленина, 24	ВСГ-20, ВСГ-15	
19.	ж.д. ул. Ленина, 33	Магика А2200	28.09.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 29	ОСВУ-25, СГВ-15	
20.	ж.д. ул. Ленина, 37	Магика А2200	01.10.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 33	ОСВУ-25, СВ-15Г	
21.	ж.д. ул. Ленина, 39	Магика А2200	26.09.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 37	ВКГ/25, СВ-15Г	
22.	ж.д. ул. Ленина, 47	КСТ-22	11.12.17 г.	ж.д. ул. Ленина, 39	ВСКМ90-25, СВ-15	
23.	ж.д. Лесозаводская, 3	КСТ-22	28.09.18 г.	ж.д. ул. Ленина, 47	ВСГ-20, ВСГ-15	
24.	ж.д. Лесозаводская, 5	Т-21	26.09.17 г.	ж.д. Лесозаводская, 3	ВСГ-15, снят	
25.	ж.д. Лесозаводская, 5-а	Т-21	28.09.18 г.	ж.д. Лесозаводская, 4	ВСГ-20, ВСГ-15	
26.	ж.д. Лесозаводская, 6	КСТ-22	28.09.18 г.	ж.д. Лесозаводская, 5	ВСГ-20, ВСГ-15	
27.	ж.д. Лесозаводская, 8	КСТ-22	28.09.18 г.	ж.д. Лесозаводская, 5-а	ВСГ-20, ВСГ-15	
28.	пер. Комсомольский, 1	КСТ-22	29.12.18 г.	ж.д. Лесозаводская, 6	ВСГ-15, сломан	
29.	пер. Комсомольский, 3	КСТ-22	13.11.17 г.	ж.д. Лесозаводская, 8	ВСГ-20, ВСГ-15	
30.	пер. Комсомольский, 5	Магика А2200	26.09.18 г.	пер. Комсомольский, 1	ВСГ-20, ВСГ-15	
31.	пер. Юбилейный, 1	КСТ-22	13.10.17 г.	пер. Комсомольский, 2	ВСГ-20, ВСГ-15	
32.	пер. Юбилейный, 2	КСТ-22	28.09.18 г.	пер. Комсомольский, 3	ВСГ-20, ВСГ-15	
33.	пер. Юбилейный, 2-б, кв. 2	КСТ-22	12.10.18 г.	пер. Комсомольский, 5	ВСГ-20, ВСГ-15	
34.	пер. Юбилейный, 2-в	Магика А2200	28.09.18 г.	пер. Комсомольский, 6	ВСГ-20, ВСГ-15	
35.	ул. Первомайская, 1-а	Магика А2200	22.02.18 г.	пер. Комсомольский, 10	ВСГ-20, ВСГ-15	
36.	ул. Первомайская, 4	Магика А2200	15.01.18 г.	пер. Юбилейный, 1	ОСВУ-32, СВ-15Г	
37.	ул. Первомайская, 6	Магика А2200	08.10.18 г.	пер. Юбилейный, 2	ВСГ-20, ВСГ-15	

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
38.	ул. Первомайская, 8	Магика А1200	26.09.18 г.	пер. Юбилейный, 2-б	ВСГ-20, ВСГ-15	
39.	ул. Пионерская, 2	Магика А1200	26.09.18 г.	пер. Юбилейный, 2-в	ВСГ-20, ВСГ-15	
40.	ул. Пионерская, 4	Магика А1200	22.01.18 г.	ул. Первомайская, 1-а	ВКСМ90-32,СВ-15	
41.	ул. Пионерская, 6	Магика А1200	26.09.18 г.	ул. Первомайская, 4	ВКГ/25, СВ-15Г	
42.	ул. Пионерская, 15	КСТ-22	28.09.18 г.	ул. Первомайская, 6	ВКГ/25, СВ-15Г	
43.	пер. Профсоюзный, 1	Магика А2200	28.09.18 г.	ул. Первомайская, 8	СВ-15Г, СХВ-15	
44.	ул. Радченко, 12	Магика А2200	08.10.18 г.	ул. Пионерская, 2	СВ-15Г,СВ-15Г	
45.	ул. Радченко, 14	КСТ-22	28.09.18 г.	ул. Пионерская, 4	ВКСМ90-20,СВ-15	
46.	ул. Радченко, 16	Магика А2200	15.01.18 г.	ул. Пионерская, 6	ВКСМ90-20,СВ-15	
47.	ул. Радченко, 17	Т-21	22.12.17 г.	ул. Пионерская, 15	ВКСМ90-20,СВ-15	
48.	ул. Радченко, 18	Магика А2200	08.10.18 г.	пер. Профсоюзный, 1	ВСГ-20, ВСГ-15	
49.	ул. Радченко, 19	Магика А2200	28.01.19 г.	пер. Профсоюзный, 2	сняты	
50.	ул. Радченко, 21	Т-21	28.09.18 г.	ул. Радченко, 12	ВКСМ90-32,СВ-15	
51.	ул. Радченко, 24	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 14	ОСВУ-32, СВК15	
52.	ул. Радченко, 25	Т-21	истек срок поверки	ул. Радченко, 16	ВСГ-20, ВСГ-15	
53.	ул. Радченко, 26	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 17	ВК-Г/25, СВК15	
54.	ул. Радченко, 27	Магика А2200	11.10.18 г.	ул. Радченко, 18	ВСГ-20; снят	
55.	ул. Радченко, 29	КСТ-22	12.10.18 г.	ул. Радченко, 19	ВК-Г/25,СВ-15Г	
56.	ул. Радченко, 30	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 21	ВК-Г/25,СВ-15Г	
57.	ул. Радченко, 31	Магика А2200	01.02.17 г.	ул. Радченко, 22	ВСГ-20, ВСГ-15	
58.	ул. Радченко, 32	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 24	ВСГ-20, ВСГ-15	
59.	ул. Радченко, 33	Т-21	28.09.18 г.	ул. Радченко, 25	ОСВУ-25,СГВ-15	
60.	ул. Радченко, 34	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 26	ВСГ-20, ВСГ-15	

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
61.	ул. Радченко, 35	Магика А2200	01.10.18 г.	ул. Радченко, 27	ВСКМ90-25,СВ-15	
62.	ул. Радченко, 37	Магика А2200	18.09.17 г.	ул. Радченко, 28	сняты	
63.	ул. Радченко, 39	Магика А2200	18.09.17 г.	ул. Радченко, 29	ВК-Г/25,СВ-15Г	
64.	ул. Радченко, 41	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 30	ВСГ-20, ВСГ-15	
65.	ул. Спортивная, 9	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 31	ОСВУ-25,СВ-15Г	
66.	ул. Спортивная, 11	Магика А2200	28.09.18 г.	ул. Радченко, 32	ВСГ-20, ВСГ-15	
67.	ул. Спортивная, 12	Магика А1200	10.10.17 г.	ул. Радченко, 33	ВК-Г/25,СВ-15Г	
68.	ул. Спортивная, 14	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 34	ВСГ-20, ВСГ-15	
69.	ул. Ст. Халтурина, 32	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 35	ОСВУ-25,ВСГ-15	
70.	ул. Ст. Халтурина, 34	Магика А2200	22.01.18 г.	ул. Радченко, 37	ОСВУ-25,СГВ-15	
71.	ул. Ст. Халтурина, 36	Т-21	28.09.18 г.	ул. Радченко, 39	ОСВУ-32,СВК-15	
72.	ул. Ст. Халтурина, 37	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Радченко, 41	ОСВУ-32,СВК-15	
73.	ул. Ст. Халтурина, 38	Магика А2200	26.09.18 г.	ул. Спортивная, 9	ВСКМ90-32,СВ-15	
74.	ул. Ст. Халтурина, 40	КСТ-22	28.09.18 г.	ул. Спортивная, 11	ВСКМ90-32,СВ-15	
75.	ул. Ст. Халтурина, 42	Магика А2200	28.09.18 г.	ул. Спортивная, 12	ВСКМ90-20,СВ-15	
76.				ул. Спортивная, 14	ОСВУ-32,ОСВУ-25	
77.				ул. Ст. Халтурина, 32	ОСВУ-25,СВ-15Г	
78.				ул. Ст. Халтурина, 34	ОСВУ-25,СВ-15Г	
79.				ул. Ст. Халтурина, 36	ВК25Г, СВ-15Г	
80.				ул. Ст. Халтурина, 37	ВСГ-20, ВСГ-15	
81.				ул. Ст. Халтурина, 38	ВК-Г/25,СВ-15Г	
82.				ул. Ст. Халтурина, 40	ВК-Г/25,СВ-15Г	
83.				ул. Ст. Халтурина, 42	ВСГ-20, ВСГ-15	
Учет тепловой энергии и горячей воды у прочих потребителей						

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
84.	ФБУ «ФУ БХУХО» (Пожарное депо МЧС, автомобильный гараж, дымокамера)	КСТ-22	в ремонте	ФБУ «ФУ БХУХО» (Пожарное депо МЧС, автомобильный гараж, дымокамера)	СВМ-40 , СВМ-32, ВСКМ90-20, ВСКМ90-20, СГВ- 20, ВСКМ90-20	
85.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание школы (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	Магика А1200	26.09.18 г.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание школы (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	ОСВУ-25	
86.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание гаража (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	Магика А1200	26.09.18 г.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 1 (пгт Мирный, ул. Ленина, 20)	СГВ-15	
87.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина,33)	КСТ-22	21.09.17 г.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 2 (пгт Мирный, ул. Ленина,10)	СГВ-15, СГВ-15	
88.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ», хозяйственный корпус (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 33)	КСТ-22	в ремонте	МКК ДУ Спортзал (пгт Мирный, ул. Радченко, 23)	СГВ-15, СГВ-15	
89.	Гостиничный комплекс (1/2 гл. корпуса больницы) (пгт Мирный,	КСТ-22	07.12.18 г.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание	СГВ-15	

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
	ул. Ст. Халтурина, 33)			администрации (пгт Мирный, ул. Ленина, 33а)		
90.	Помещения в здании хоз. корпуса Мирнинской амбулатории КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (Ст. Халтурина, 33)	Магика А1200	08.11.18 г.	ООО ТД «Целищева и К», помещение столовой (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37)	СГВ-15	
91.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 1 (пгт Мирный, ул. Ленина, 20)	Магика А1200	26.09.18 г.	Здание склада, (пгт Мирный, ул. Ленина, 28)	СГВ-15	
92.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 2 (пгт Мирный, ул. Ленина, 10)	Магика А1200	26.09.18 г.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», здание транспортное управление (общежитие) (ул. Железнодорожная, 3)	СГВ-15	
93.	МККДУ «КСК «Мирный» здание Дома культуры (пгт Мирный, ул. Ленина 14)	Магика А1200	01.10.18 г.			
94.	МКК ДУ Спортзал (пгт Мирный, ул. Радченко, 23)	Магика А1200	01.10.18 г.			
95.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание спортивной гостиницы (пгт Мирный, ул. Радченко, 20)	Магика А1200	26.09.18 г.			

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
96.	Оричевское РАЙПО, здание закускойной (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 1)	КСТ-22	01.10.18 г.			
97.	Оричевское РАЙПО магазин,19 "Теремок" (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 7)	КСТ-22	17.01.19 г.			
98.	МБОУДО «Мирнинская школа искусств» Оричевского района Кировской области (пгт Мирный, пер. Комсомольский, 12)	Магика А1200	26.09.18 г.			
99.	Административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 26)	Магика А1200	20.11.18 г.			
100.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание администрации (пгт Мирный, ул. Ленина, 33а)	Магика А1200	26.09.18 г.			
101.	КОГУП «Городская аптека № 206», здание аптеки № 164 (пгт Мирный, ул. Ленина,43)	Магика А1200	26.09.18 г.			
102.	ИП Одинокова Э.З., здание магазина (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	КСТ-22	28.09.18 г.			
103.	ООО ТД «Целищева и К» офисное помещение (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	КСТ-22	19.03.18 г.			
104.	ООО ТД "Целищева и К" торговый центр (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	Магика А2200	13.09.16 г.			

№ п/п	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	Наименование, адрес потребителя	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	2	3	4	5	6	7
105.	ООО ТД «Целищева и К», помещение столовой (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37)	Магика А2200	15.09.16 г.			
106.	ООО "ВИО", здание магазина «Торфяник» (пгт Мирный, ул. Ленина, 16а)	Карат-Компакт-20- 2,5-П	03.10.18 г.			
107.	ООО "Мясокомбинат Звениговский», здание магазина «Звениговский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 41)	Т-21 Комбик-Т-В	10.10.15 г.			
108.	Здание склада, (пгт Мирный, ул. Ленина, 28)	КСТ-22	26.10.18 г.			
109.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 16)	ВКТ-7 (ТСК-7)	27.09.18 г.			
110.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский» здание ж/д павильона	ВКТ-7 (ТСК-7)	27.09.18 г.			
111.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», здание транспортное управление (общежитие)(ул.Железнодорожная, 3)	ВКТ-7 (ТСК-7)	27.09.18 г.			
112.	ООО «ВОДОКАНАЛ плюс», здание насосной станции (насосная станция 2-го подъема) (пгт Мирный, ул. Октябрьская)	Магика А1200	17.11.17 г.			
113.	Тырыкин В.А., здание центра досуга(пгт Мирный, ул. Ленина, 31)	Магика А2200	18.09.17 г.			

Таблица 8. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Оборудование	2016 год				2017 год				2018 год			
		дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная /пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	основное оборудование	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	котлоагрегаты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	насосы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	оборудование водоподготовительное	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	трубопроводы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии в ООО ТК «Теплосервис Плюс» не ведется.

Таблица 9. Базовые значения целевых показателей источников тепловой энергии на 2018 год

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Целевые показатели		Значение показателя
1	2		3
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а	Установленная мощность котельной, Гкал/час		16,2
	Отапливаемая площадь, м ²	Всего:	Нет данных
		в том числе:	
		общественные здания	Нет данных
		жилой фонд	55298
		производственные здания	Нет данных
	Присоединенная нагрузка Гкал/ч		8,323
	Располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч		10,80
	Топливо	Вид топлива	Газ природный
		Калорийность, ккал/м ³ (н.м ³)	7026
		Стоимость с НДС, руб./т	5115,93
	Тип котлов		Ква-3,15
	Количество котлов	Всего	6
		Рабочих	4
		Резервных	2
	Собственные нужды котельной, %		2,4
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, %		23
	Средняя температура наружного воздуха в отопительный период, °С (за предыдущие 5 лет)		- 2,77
	Продолжительность отопительного периода, часов (за предыдущие 5 лет)		5688
	Ориентировочное значение полезного отпуска в год, Гкал		15801
	Фактическое значение полезного отпуска в год, Гкал		16462,28
	Выработка тепловой энергии в год, Гкал		22071,37
	Расход топлива в год, т.у.т.(н.м ³)		3063,3
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии (кг. у.т. /Гкал)		156,8	
Протяженность собственных тепловых сетей в двухтрубном исчислении (км)		17,837	
Организация, эксплуатирующая котельную		ООО ТК «Теплосервис Плюс»	
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов (лет)		10	
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов, Вт-ч/Гкал;		54,8	
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов, м ³ /Гкал		0,06	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности %		51	

2.2. Система теплоснабжения: ООО «Теплоэнерго» /котельная/пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9

ООО «Теплоэнерго» эксплуатирует в качестве теплогенерирующего устройства один водогрейный котел Кв-Ва-1,6, мощностью 1,6 МВт (1,38 Гкал/ч), рассчитанный на расход тепловой энергии на отопление объектов промышленной зоны ЗАО «ВяткаТорф» ПУ «Пищальский» в отопительный период.

Резервным источником теплоснабжения для объектов ООО «Теплоэнерго» является источник теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс».

Собственных тепловых сетей ООО «Теплоэнерго» не имеет. Резервные связи с магистральными тепловыми сетями ООО ТК «Теплосервис Плюс» осуществляются в тепловой камере «Промзона» ЗАО «ВяткаТорф» ПУ «Пищальский» посредством запорной арматуры.

Узел коммерческого учета тепловой энергии находится на выходе из котельной ООО «Теплоэнерго».

Теплогенерирующее устройство работает на отходах производства. Отходами являются: опил, торф, стружка, горбыль и т.д. Основным топливом является щепка топливная древесная.

Таблица 10. Структура тепловой мощности источника теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/час							
	Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение		Тепловые потери через изоляцию при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативными утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	Собственные нужды	Итого
			Отопительный период	Неотопительный период				
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9, Гкал/ч	1,2	-	-	-	-	-	0,007	1,207

Таблица 11. Состав и техническая характеристика оборудования системы теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	котлоагрегаты					
	тип, марка котла	год ввода в эксплуатацию	кол-во котлоагрегатов	теплопроизводительность котла (Гкал/час)	количество капитальных ремонтов	последний капитальный ремонт
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	КВа-Ва-1,6	2012	1	1,38	1	2017
	ДКВР 10-13	1967	4	-	-	-

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
	тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Grundfos UPS 80-120F	2	2012	12	1,5	45
	Grundfos NB 40-125/139	2	2012	16	4	55,8
	Насос	2	2012	8	5,5	30

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	теплообменники			
	тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, м³/ч
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	пластинчатый	2012	1	50

Таблица 12. Способ учета тепловой энергии, подпиточной воды и горячей воды на источниках тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ООО «Теплоэнерго» котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Границы балансовой принадлежности	ВКТ-7	2012	Границы балансовой принадлежности	СХВ-40	2015	-	-	-

Таблица 13. Способ учета тепловой энергии у потребителей

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	Ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	ЗАО «ВяткаТорф» ПУ «Пищальский» промзона	ВКТ-7	2009	-	-	-

Таблица 14. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Оборудование	2016 год				2017 год				2018 год			
		дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	основное оборудование	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	котлоагрегаты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	насосы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	оборудование водоподготовительное	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	трубопроводы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии в ООО «Теплоэнерго» не ведется.

Таблица 15. Базовые значения целевых показателей источников тепловой энергии на 2018 год

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Целевые показатели		Значение показателя
1	2		3
ООО «Теплоэнерго» котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Установленная мощность котельной, Гкал/час		1,38
	Отапливаемая площадь, м ²	Всего	-
		общественные здания	нет
		жилой фонд	нет
		производственные здания	данных нет
	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч		1,2
	Располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч		1,2
	Топливо	Вид топлива	Щепа топливная древесная
		Калорийность, ккал/кг (н.м ³)	2610
		Стоимость с НДС, руб./м ³	728
	Тип котлов		Кв-Ва-1,6
	Количество котлов	Всего	1
		Рабочих	1
		Резервных	-
	Собственные нужды котельной, %		2,4
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, %		-
	Средняя температура наружного воздуха в отопительный период, °С (за предыдущие 5 лет)		-2,77
	Продолжительность отопительного периода, часов (за предыдущие 5 лет)		5688
	Ориентировочное значение полезного отпуска в год, Гкал		2311,9
	Фактическое значение полезного отпуска в год, Гкал		2181
	Расход топлива в год, м ³ (н.м ³)		2597,6
	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии (кг. у.т. /Гкал)		178,6
	Протяженность собственных тепловых сетей в двухтрубном исчислении		сетей в эксплуатации нет
Организация, эксплуатирующая котельную		ООО «Теплоэнерго»	
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов (лет)		10	
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов, кВт-ч/Гкал		33,9	
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов, м ³ /Гкал		-	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %		87	

2.3. Система теплоснабжения: ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316

С 04.07.2017 года ФГБУ «Центральное жилищно-коммунальное управление» по Центральному военному округу Министерства обороны Российской Федерации (далее – ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России) эксплуатирует в качестве теплогенерирующего устройства четыре водогрейных котла КВ-ГМ-3,48-95Н (два рабочих и два резервных).

Производство и отпуск тепловой энергии и горячей воды осуществляется в котельной, расположенной на территории военного городка в пгт Мирный, в/ч 71316.

С коллекторов котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России с установленной тепловой мощностью теплогенерирующего оборудования (водогрейных котлов) – 11,968 Гкал/час осуществляется отпуск тепловой энергии с параметрами теплоносителя в горячей воде 95/70°C на теплоснабжение и горячее водоснабжение жилых, общественных и производственных зданий.

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами, установленными в котельной.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения производится в отопительный период и в неотопительный период в водоподогревателях установленных в котельной с параметрами теплоносителя 65/50°C.

Система теплоснабжения – закрытая.

Транспортировку тепловой энергии по тепловым сетям военного городка № 33 в пгт Мирный осуществляет ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России. На территории военного городка расположен вахтовый поселок, тепловые сети, которого также присоединены к котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, но транспортировка тепловой энергии, теплоносителя осуществляется по тепловым сетям ФБУ «ФУ БХУХО».

Тепловые сети:

- двухтрубные (подающий и обратный трубопровод на отопление);
- четырехтрубные (подающий и обратный трубопровод на отопление, подающий и обратный трубопровод на горячее водоснабжение);

Тип прокладки трубопроводов тепловых сетей – надземная прокладка.

Материал тепловой изоляции тепловых сетей – маты минеральные, стекловата.

Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 16,822 км, в том числе:

- тепловые сети ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России – 12,410 км;
- тепловые сети ФБУ «ФУ БХУХО» – 4,412 км.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям от котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России на базовый период (2018 год) не разрабатывались и не утверждались в установленном порядке.

Нормативные энергетические характеристики по тепловым сетям не разрабатывались. Энергетическое обследование тепловых сетей не проводилось. Ремонты тепловых сетей выполняются в неотапительный период. Испытания тепловых сетей на тепловые потери не проводились. Проводятся испытания на прочность.

Из котельной горячая вода передается потребителям по сетям горячего водоснабжения. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется непрерывно во время отопительного периода и неотапительного периода.

При централизованном горячем водоснабжении поддерживаются следующие показатели качества горячей воды:

– температура горячей воды в местах водоразбора подается в пределах от 60° до 75° (согласно 2.4 СанПинН 2.1.4.2496-09);

– давление в подающем трубопроводе на границе разграничения балансовой принадлежности не ниже 0,3 МПа.

Статическое давление должно быть не менее 0,05 МПа при заполненных трубопроводах водопроводной водой (пункт 3.1.10 СанПинН 2.1.4.2496-09).

Таблица 16. Структура тепловой мощности источника теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/час							
	Отопление	Вентилиация	Горячее водоснабжение		Тепловые потери через изоляцию при расчетной температуре наружного воздуха	Тепловые потери с нормативными утечками сетевой воды при расчетной температуре наружного воздуха	Собственные нужды	Итого
			Отопительный период	Неотапительный период				
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная/пгт Мирный, в/ч 71316	6,296	0,275	4,126	4,126	0,17	-	0,18	11,047

Примечание:*- данные указаны с учетом нагрузок потребителей, присоединенных к тепловым сетям ФБУ «ФУ БХУХО».

Таблица 17. Состав и техническая характеристика оборудования системы теплоснабжения

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	котлоагрегаты					
	тип, марка котла	год ввода в эксплуатацию	кол-во котлоагрегатов	теплопроизводительность котла (Гкал/час)	количество капитальных ремонтов	последний капитальный ремонт
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная/пгт Мирный, в/ч 71316	КВ-ГМ-3,48-95Н	2008	4	2,992	-	-

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
	тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	GRUNDFOS NP100-200/4A	6	2008	16	7,5	116
	GRUNDFOS NP100-200/4A	2	2008	16	7,5	116
	WILO IL 150/200-7,5/4	2	2018	16	7,5	116
	"DAB" CM100/2000T	2	2008	20	7,95	96
	"DAB" CDN 150-400/378/A/BA QE/1/75/4	2	2008	49	30	304

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	теплообменники			
	тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, м³/ч
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	пластинчатый, РИДАН НН№22	2008	2	98,56

Таблица 18. Способ учета тепловой энергии, подпиточной воды и горячей воды на источниках тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	Подающий трубопровод отопления в котельной	Электронный ВТЭ-1П-140	2009	Подающий трубопровод подпитки в котельной	Механический ХНД80	2009	Подающий трубопровод ГВС в котельной	Механический Т100	2009

Таблица 19. Способ учета тепловой энергии и горячей воды у потребителей

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	Ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	Приборы учета тепловой энергии отсутствуют	-	-	Приборы учета горячего водоснабжения отсутствуют	-	-

Таблица 20. Статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	Оборудование	2016 год				2017 год				2018 год			
		дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	основное оборудование	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	котлоагрегаты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	насосы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	оборудование водоподготовки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	трубопроводы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	топливо	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: статистика отказов и восстановлений основного оборудования источников тепловой энергии в ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России не ведется.

Таблица 21. Базовые значения целевых показателей источников тепловой энергии на 2018 год

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Целевые показатели	Значение показателя	
1	2	3	
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	Установленная мощность котельной, Гкал/час	11,968	
	Отапливаемая площадь, м ²	Всего	-
		общественные здания	9195,1
		жилой фонд	49466,2
		производственные здания	15637,8
	Присоединенная нагрузка Гкал/ч		10,697
	Располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч		11,968
	Топливо	Вид топлива	Природный газ
		Калорийность, ккал/кг (н.м ³)	8141
		Стоимость с НДС, руб/т	4718,76
	Тип котлов		КВ-ГМ-3,48-95Н
	Количество котлов	Всего	4
		Рабочих	2
		Резервных	2
	Собственные нужды котельной, %		0,32
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях,%		0,36*
	Средняя температура наружного воздуха в отопительный период, °С (за предыдущие 5 лет)		-2,7
	Продолжительность отопительного периода, часов (за предыдущие 5 лет)		5712
	Ориентировочное значение полезного отпуска в год, Гкал		19 605,01
	Фактическое значение полезного отпуска в год, Гкал		19 605,01
	Выработка тепловой энергии в год, Гкал		21 145,27
	Расход топлива в год, т (н.м ³)		2619,200
	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии (кг. у.т. /Гкал)		124,48**
Протяженность собственных тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км		6,205	
Организация, эксплуатирующая котельную		ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов (лет)		11	
Удельный расход электроэнергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов, Вт-ч/Гкал;		44	
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов, м ³ /Гкал		8,06	
Коэффициент использования установленной тепловой мощности %		63	

Примечание:

*- норматив технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям не утвержден в установленном порядке;

** - норматив удельного расхода топлива не утвержден в установленном порядке.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Таблица 22. Техническая характеристика тепловых сетей

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул.Лесозоводская, д. 1а													
Четырехтрубная прокладка													
Тепловые сети отопления													
1.	БМК-22-УТ 1.0 (Пождепо)	0,325	0,325	6	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	541	2,997
2.	УТ 1.0 (Пождепо)-УТ 1/1(Автогараж)	0,159	0,159	210	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	11325	62,788
3.	УТ 1/1(Автогараж)-УТ 1/2 (Пождепо)	0,159	0,159	42	Маты минеральные марки М-125, толщина —	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2265	12,558

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50мм.								
4.	УТ 1/2 - Пождепо	0,159	0,159	70	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3775	20,93
5.	УТ 1/2 - Дымокамера	0,159	0,159	18	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	971	5,382
6.	УТ 1.0 (Пождепо)-УТ 1.3 (ДЭС)	0,325	0,325	145	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	13063	72,423
7.	УТ 1/3 -ДЭС	0,038	0,038	39	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1052	5,827
8.	УТ 1.3 (ДЭС)-УТ 1.4	0,325	0,325	45	Маты минеральные	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4054	22,476

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	(Вят/Торф)				е марки М-125, толщина — 90мм.								
9.	УТ 1/4 - Вят/торф	0,089	0,089	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	422	2,341
10.	УТ 1.4 (Вят/Торф)-УТ 2/45 (С.Халтурина 37)	0,325	0,325	334	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	30090	166,823
11.	УТ 2/45 - С.Халтурина 37	0,038	0,038	34	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	916	5,08
12.	УТ 2/45 (С.Халтурина 37)-УТ 2.0/1 кв	0,325	0,325	104	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	9369	51,945

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13.	УТ 2.0/1 кв-гараж школы	0,057	0,057	70	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	2265	12,557
14.	УТ 2.0/1 кв-УТ 2/1	0,219	0,219	20	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1292	7,164
15.	УТ 2/1-УТ 2/2	0,108	0,108	50	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2256	12,507
16.	УТ 2/2 - С. Халтурина 40	0,057	0,057	13	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	441	2,448
17.	УТ2/2-УТ 2/3	0,108	0,108	23	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1038	5,755

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
18.	УТ 2/3-С. Халтурина 38	0,057	0,057	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	577	3,202
19.	УТ 2/3-УТ 2/4	0,108	0,108	36	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1625	9,006
20.	УТ 2/4 – Гагарина 8	0,057	0,057	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	509	2,823
21.	УТ 2/4-УТ 2/5	0,076	0,076	29	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1140	6,316

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22.	УТ 2/5-Гагарина 6	0,057	0,057	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	509	2,823
23.	УТ 2/5-УТ 2/6	0,076	0,076	37	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1453	8,056
24.	УТ 2/6-Ленина 33а	0,032	0,032	86	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2213	12,27
25.	УТ 2/6-УТ 2/7	0,057	0,057	43	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1461	8,098
26.	УТ 2/7-Ленина 35	0,057	0,057	16	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	544	3,015

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
27.	УТ 2/1-УТ 2/8	0,219	0,219	48	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3102	17,196
28.	УТ 2/8-УТ 2/9 (Комсомольский 5)	0,089	0,089	35	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1477	8,189
29.	УТ 2/9 – Комсомольский 5	0,045	0,045	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	397	2,201
30.	УТ 2/9 (Комсомольский 5)-УТ 2/10 (Комсомольский 3)	0,089	0,089	42	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1773	9,828

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31.	УТ 2/10-Комсомольский 3	0,045	0,045	13	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	369	2,047
32.	УТ 2/10 (Комсомольский 3)-УТ 2/11 (Комсомольский 1)	0,076	0,076	38	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1493	8,275
33.	УТ 2/11 – Комсомольский 1	0,045	0,045	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	426	2,359
34.	УТ 2/11 (Комсомольский 1)-УТ 2/12 (Ленина 39)	0,076	0,076	23	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	903	5,009
35.	УТ 2/12-Ленина 39	0,057	0,057	16	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	544	3,015

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
36.	УТ 2/12 -Ленина 37	0,057	0,057	42	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1427	7,91
37.	УТ 2/8-УТ 2/13 (С.Халтурина 42)	0,219	0,219	29	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1874	10,39
38.	УТ 2/13-С.Халтурина 42	0,045	0,045	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,887
39.	УТ 2/13 (С.Халтурина 42) -УТ 2/14	0,219	0,219	54	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3489	19,342

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
40.	УТ 2/14-У 2/1(Комсомольский 10)	0,045	0,045	31	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	879	4,875
41.	УТ 2/1-Комсомольский 10	0,045	0,045	18	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	510	2,83
42.	У 2/1-У 2/2 (Комсомольский 8)	0,045	0,045	29	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	823	4,562
43.	УТ 2/1-Комсомольский 8	0,045	0,045	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	482	2,671
44.	У 2/2-У 2/3 (Комсомольский 6)	0,045	0,045	36	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1021	5,661

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
45.	УТ 2/3-Комсомольский 6	0,045	0,045	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	482	2,671
46.	У 2/3-У 2/4 (Комсомольский 4 и 2)	0,045	0,045	35	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	993	5,503
47.	У 2/4-Комсомольский 4	0,045	0,0456	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
48.	У 2/4-Комсомольский 2	0,045	0,045	49	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
49.	УТ 2/14-УТ 2/15	0,219	0,219	27	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1744	9,67
50.	УТ 2/15-УТ 2/26	0,159	0,159	95	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	5124	28,404
51.	УТ 2/26-Железнодорожная 2	0,057	0,057	46	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1562	8,663
52.	УТ 2/26-УТ 2/27 (Ленина 43)	0,038	0,038	88	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2371	13,149
53.	УТ 2/27-Ленина 43	0,038	0,038	4	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	107	0,597

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
54.	УТ 2/27-Ленина 41	0,038	0,038	24	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	647	3,584
55.	УТ 2/26-УТ 2/28 (Ленина 45)	0,159	0,159	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	647	3,589
56.	УТ 2/28-Ленина 45	0,076	0,076	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	550	3,049
57.	УТ 2/28 (Ленина 45)-УТ 2/29 (Ленина 47)	0,159	0,159	6	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	324	1,793

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
58.	УТ 2/29-Ленина 47	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884
59.	УТ 2/29 (Ленина 47)-УТ 2/30	0,159	0,159	78	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4207	23,32
60.	УТ 2/30-УТ 2/31 (Радченко 37)	0,076	0,076	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	432	2,397
61.	УТ 2/31-Радченко 37	0,057	0,057	45	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1529	8,475
62.	УТ 2/31 (Радченко 37)-УТ 2/32 (Ленина26)	0,076	0,076	14	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	550	3,049

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
63.	УТ 2/32-Ленина 26	0,057	0,057	13	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	441	2,448
64.	УТ 2/32 (Ленина 26)-УТ 2/33 (Ленина 24)	0,057	0,057	55	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1868	10,359
65.	УТ 2/33-Ленина 24	0,038	0,038	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	296	1,641
66.	УТ 2/33-Радченко 35	0,038	0,038	29	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	985	5,46

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
67.	УТ 2/30-УТ 2/34 (Ленина 30)	0,195	0,159	21	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1132	6,277
68.	УТ 2/34-Ленина 30	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	408	2,262
69.	УТ 2/34 (Ленина 30)-УТ 2/35 (Радченко 41)	0,133	0,133	20	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1019	5,651
70.	УТ 2/34 (Ленина 30)-УТ 2/35 (Радченко 41)	0,108	0,108	27	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1219	6,754
71.	УТ 2/35-Радченко 41	0,045	0,045	7	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	199	1,101

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
72.	УТ 2/35 (Радченко 41)- УТ 2/36 (Радченко 39)	0,108	0,108	6	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	271	1,501
73.	УТ 2/36-Радченко 39	0,045	0,045	8	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	227	1,258
74.	УТ 2/36 (Радченко 39)- УТ 2/37 (Радченко 34)	0,108	0,108	25	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1128	6,253
75.	УТ 2/37-Радченко 34	0,045	0,045	7	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	199	1,101

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
76.	УТ 2/37 (Радченко 34)- УТ 2/38 (Радченко 32)	0,089	0,089	50	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2111	11,7
77.	УТ 2/38- Радченко 32	0,045	0,045	7	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	199	1,101
78.	УТ 2/38 (Радченко 32)- УТ 2/39 (Радченко 30)	0,089	0,089	65	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2743	15,208
79.	УТ 2/39- Радченко 30	0,045	0,045	8	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	227	1,258
80.	УТ 2/39 (Радченко 30)- УТ 2/40	0,076	0,076	35	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1376	7,626

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
81.	УТ 2/40-УТ 2/41 (Профсоюзный 1)	0,045	0,045	40	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1135	6,292
82.	УТ 2/41-Профсоюзный 1	0,038	0,038	20	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	539	2,987
83.	УТ 2/41-Профсоюзный 2	0,038	0,038	59	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1590	8,816
84.	УТ 2/40-УТ 2/42 (Радченко 28)	0,057	0,057	22	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	747	4,143

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
85.	УТ 2/42-Радченко 28	0,038	0,038	7	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	188	1,045
86.	УТ 2/42 (Радченко 28)- УТ 2/43 (Радченко 26)	0,057	0,057	19	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	645	3,579
87.	УТ 2/43-Радченко 26	0,038	0,038	8	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	216	1,196
88.	УТ 2/43 (Радченко 26)- УТ 2/44 (Радченко 24)	0,045	0,045	38	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1078	5,974
89.	УТ 2/44-Радченко 24	0,038	0,038	8	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	216	1,196

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
90.	УТ 2/44-Радченко 22	0,038	0,038	60	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1617	8,964
91.	УТ 2/15-УТ 2/16 (Железнодорожная 2а)	0,108	0,108	30	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1354	7,507
92.	УТ2/16-Железнодорожная 2а	0,045	0,045	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	312	1,729
93.	УТ 2/16 (Железнодорожная 2а)-УТ 2/16.1 (Комсомольский 12)	0,108	0,108	2	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	89	0,498

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
94.	УТ 2/16.1-Комсомольский 12	0,045	0,045	40	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	1139	6,315
95.	УТ 2/16.1 (Комсомольский 12)-УТ 2/17	0,089	0,089	28	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1182	6,553
96.	УТ 2/17-Железнодорожный павильон	0,038	0,038	65	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1752	9,713
97.	УТ 2/17-УТ 2/18 (№ 3)	0,089	0,08	31	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1309	7,255
98.	УТ 2/18-№ 3	0,057	0,057	41	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1393	7,724

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
99.	2/18 (№ 3)- УТ 2/19	0,076	0,076	129	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	5068	28,097
100.	УТ 2/19-УТ 2/20 (Лесозаводская 1)	0,057	0,057	18	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	612	3,39
101.	УТ 2/20-Лесозаводская 1	0,038	0,038	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	269	1,494
102.	УТ 2/20 (Лесозаводская 1) - УТ 2/21 (Лесозаводская 3)	0,057	0,057	36	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1223	6,781

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
103.	УТ 2/21-Лесозаводская 3	0,045	0,045	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,887
104.	УТ 2/21 (Лесозаводская 3)-УТ 2/22 (Лесозаводская 5)	0,057	0,057	92	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3126	17,327
105.	УТ 2/22-Лесозаводская 5	0,038	0,038	23	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	619	3,436
106.	УТ 2/22 (Лесозаводская 5)-УТ 2/22.1 (Лесозаводская 5а)	0,057	0,057	3	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	102	0,565
107.	УТ 2/22.1-Лесозаводская 5а	0,038	0,038	15	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	370	2,054

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
108.	УТ 2/22.1-Лесозаводская 7	0,038	0,038	44	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1186	6,575
109.	УТ 2/19-УТ 2/23 (Лесозаводская 2)	0,057	0,057	19	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	645	3,579
110.	УТ 2/23-Лесозаводская 2	0,038	0,038	29	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	781	4,332
111.	УТ 2/23 (Лесозаводская 2)-УТ 2/24 (Лесозаводская 4)	0,057	0,057	39	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1325	7,344

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
112.	УТ 2/24-Лесозаводская 4	0,038	0,038	7	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	188	1,045
113.	УТ 2/24 (Лесозаводская 4)-УТ 2/25 (Лесозаводская 6)	0,045	0,045	64	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1815	10,064
114.	УТ 2/25-Лесозаводская 6	0,038	0,038	26	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	700	3,884
115.	УТ 2/25-Лесозаводская 8	0,045	0,045	23	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	629	3,486
116.	УТ 2.0/1 кв-УТ 2/46 (С.Халтурина 35)	0,273	0,273	114	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	8528	47,281

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 90мм.								
117.	С.Халтурина 35 (школа)	0,108	0,108	74	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	3251	18,023
118.	УТ 2/46 (С.Халтурина 35)-УТ 3/19	0,273	0,273	64	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4787	26,542
119.	УТ 3/19-ТК 3/1	0,108	0,108	31	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1399	7,756
120.	ТК 3/1-УТ 3/16 (Больница (С.Халтурина 33))	0,108	0,108	58	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	2547	14,125

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
121.	УТ 3/16-Больница (С.Халтурина 33)	0,108	0,108	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	615	3,408
122.	УТ 3/16-УТ3/17 (Гагарина 10)	0,076	0,076	60	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	2252	12,488
123.	УТ3/17 (Гагарина 10)-УТ 3/18 (МФЗ)	0,076	0,076	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	526	2,915
124.	УТ 3/17-Гагарина 10	0,057	0,057	69	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная			отопление	95/70	1,0	2233	12,376
125.	УТ 3/18-МФЗ	0,045	0,045	23	Маты минеральные марки М-125,	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	654	3,629

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
126.	УТ 3/18-Хоз.корпус	0,057	0,057	71	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	2297	12,736
127.	ТК 3/1-УТ 3/14	0,108	0,108	77	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3474	19,26
128.	УТ 3/14-УТ 3/13	0,108	0,108	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	677	3,752
129.	УТ 3/13-Пионерская 15	0,057	0,057	139	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4722	26,179

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
130.	УТ 3/14-УТ 3/20	0,057	0,057	97	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3295	18,269
131.	УТ 20-Насосная 2 подъема (скв. №2)	0,038	0,038	50	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1348	7,470
132.	УТ 20-УТ 21 (Насосная 2 подъема. новая)	0,057	0,057	25	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	674	3,736
133.	Насосная 2 подъема, новая	0,038	0,038	25	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	674	3,736
134.	УТ 21-УТ 22 (Октябрьская 31а)	0,057	0,057	190	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
135.	Октябрьская 31а	0,057	0,057	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
136.	Октябрьская 31б	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
137.	УТ 3/19-УТ 3.0/III кв.	0,273	0,273	145	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	10847	60,134
138.	УТ 3.0/III кв.-УТ 3/1	0,159	0,159	42	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2265	12,558

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
139.	УТ 3/1-УТ 3/2 (Гагарина 7)	0,108	0,108	16	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	722	4,004
140.	УТ 3/2-Гагарина 7	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	408	2,262
141.	УТ 3/2 (Гагарина 7)-УТ 3/3 (Ленина 33)	0,108	0,108	27	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1895	10,506
142.	УТ 3/3-Ленина 33	0,057	0,057	5	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	170	0,943
143.	УТ 3/3-Ленина 31	0,089	0,089	58	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2448	13,573

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
144.	УТ 3/1-УТ 3/4 (Гагарина 9)	0,159	0,159	20	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1079	5,979
145.	УТ 3/4-Гагарина 9	0,057	0,057	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	373	2,072
146.	УТ 3/4 (Гагарина 9)-УТ 3/5 (Гагарина 11)	0,159	0,159	60	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3236	17,938
147.	УТ 3/5-Гагарина 11	0,057	0,057	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	373	2,072

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
148.	УТ 3/5 (Гагарина 11)-УТ 3/6 (С.Халтурина 36)	0,133	0,133	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	866	4,803
149.	УТ 3/6-С.Халтурина 36	0,057	0,057	13	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	441	2,448
150.	УТ 3/6 (С.Халтурина 36)-УТ 3/7 (С.Халтурина 34)	0,133	0,133	52	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2650	14,69
151.	УТ 3/7-С. Халтурина 34	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	408	2,262
152.	УТ 3/7 (С.Халтурина 34)-УТ 3/8	0,133	0,133	19	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	968	5,366

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
153.	УТ 3/8-УТ 3/9 (С. Халтурина 32)	0,133	0,133	19	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	968	5,366
154.	УТ 3/9-С. Халтурина 32	0,057	0,057	31	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1053	5,839
155.	УТ 3/9 (С. Халтурина 32)-УТ 3/10 (Пионерская 6)	0,089	0,089	27	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1140	6,319
156.	УТ 3/10-Пионерская 6	0,057	0,057	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	509	2,823

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
157.	УТ 3/10 (Пионерская 6)- УТ 3/11 (Пионерская 4)	0,076	0,076	49	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1925	10,673
158.	УТ 3/11-Пионерская 4	0,057	0,057	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	475	2,637
159.	УТ 3/11 (Пионерская 4)- УТ 3/12 (Пионерская 2)	0,076	0,076	51	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2003	11,108
160.	УТ 3/12-Пионерская 2	0,057	0,057	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	509	2,823
161.	УТ 3/12-Ленина 29	0,045	0,045	40	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1135	6,292

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
162.	УТ 3/8-УТ 3/13	0,108	0,108	45	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2031	11,257
163.	УТ 3.0/III кв.-УТ 4/14	0,273	0,273	120	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	8976	49,767
164.	УТ 4/14-магазин РайПО	0,025	0,025	28	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	681	3,775
165.	УТ 4/14-УТ 4.0/II кв.	0,273	0,273	124	Маты минеральные марки М-125, толщина — 90мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	9275	51,423

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
166.	УТ 4.0/II кв.-УТ 4/1 (Радченко 23)	0,159	0,159	82	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4422	24,515
167.	УТ 4/1-Радченко 23	0,076	0,076	33	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1296	7,188
168.	УТ 4/1 (Радченко 23)-УТ 4/2 (Ленина 14)	0,159	0,159	34	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1834	10,164
169.	УТ 4/2-Ленина 14	0,089	0,089	36	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1520	8,425
170.	УТ 4/2 (Ленина 14)-УТ 4/3	0,133	0,133	55	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2802	15,536

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
171.	УТ 4/3-УТ 4/4 (Гагарина 4)	0,089	0,089	34	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1434	7,955
172.	УТ 4/4-Гагарина 4	0,045	0,045	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	328	2,1
173.	УТ 4/4 (Гагарина 4)-УТ 4/5 (Ленина 16)	0,089	0,089	16	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	675	3,772
174.	УТ 4/5-Ленина 16	0,057	0,057	26	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	883	5,3

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
175.	УТ 4/5 (Ленина 16)-УТ 4/6 (Ленина 20)	0,076	0,076	36	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1415	7,841
176.	УТ 4/5-Ленина 16а	0,057	0,057	18	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	694	5,844
177.	УТ 4/6-Ленина 20	0,076	0,076	87	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	3266	18,107
178.	УТ 4/3-УТ 4/8 (Гагарина 2)	0,108	0,108	30	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1354	7,507
179.	УТ 4/8-Гагарина 2	0,057	0,057	13	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	441	2,448

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
180.	УТ 4/8 (Гагарина 2)-УТ 4/9 (Радченко 25)	0,108	0,108	26	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1173	6,506
181.	УТ 4/9-Радченко 25	0,057	0,057	9	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	306	1,696
182.	УТ 4/9 (Радченко 25)-УТ 4/10 (Радченко 27)	0,108	0,108	35	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1579	8,754
183.	УТ 4/10-Радченко 27	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
184.	УТ 4/10 (Радченко 27)- УТ 4/11 (Радченко 29)	0,108	0,108	75	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3384	18,763
185.	УТ 4/11-Радченко 29	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884
186.	УТ 4/11 (Радченко 29)- УТ 4/12 (Радченко 31)	0,089	0,089	24	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1013	5,615
187.	УТ 4/12-Радченко 31	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884
188.	УТ 4/12 (Радченко 31)- УТ 4/13 (Радченко 33)	0,089	0,089	94	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3967	21,994

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
189.	УТ 4/12-Радченко 33	0,057	0,057	13	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	441	2,448
190.	УТ 4/13-Ленина 22	0,057	0,057	46	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1562	8,663
191.	УТ 4.0/II кв.-УТ 5.0/IV кв.	0,219	0,219	88	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	6583	36,494
192.	УТ 5.0/IV кв.-УТ 5/1 (Гагарина 3)	0,133	0,133	43	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2191	12,151

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
193.	УТ 5/1-Гагарина 3	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884
194.	УТ 5/1 (Гагарина 3)-УТ 5/2 (Радченко 21)	0,133	0,133	46	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2345	12,996
195.	УТ 5/2-Радченко 21	0,057	0,057	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	373	2,072
196.	УТ 5/2 (Радченко 21)-УТ 5/3 (Радченко 19)	0,133	0,133	65	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3312	18,363
197.	УТ 5/3-Радченко 19	0,057	0,057	10	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	340	1,884

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
198.	УТ 5/3 (Радченко 19)- УТ 5/4 (Радченко 17)	0,108	0,108	70	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3159	17,51
199.	УТ 5/4- Радченко 17	0,057	0,057	17	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	577	3,202
200.	УТ 5/4 (Радченко 17)- УТ 5/5 (Первомайская 6)	0,089	0,089	28	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1182	6,5769
201.	УТ 5/5- Первомайская 6	0,057	0,057	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	373	2,072

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
202.	УТ 5/5 (Первомайская 6)-УТ 5/6 (Первомайская 8)	0,089	0,089	62	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2617	14,507
203.	УТ 5/6-Первомайская 8	0,057	0,057	9	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	306	1,696
204.	УТ 5/6-Ленина 8	0,057	0,057	38	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1291	7,158
205.	УТ 5/1 (Гагарина 3)-УТ 5/7 (Гагарина 5)	0,108	0,108	52	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2347	13,007
206.	УТ 5/7-Гагарина 5	0,057	0,057	11	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	373	2,072

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
207.	УТ 5/7 (Гагарина 5)-УТ 5/8 (Ленина 12)	0,089	0,089	37	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1562	8,657
208.	УТ 5/8-Ленина 12	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	408	2,262
209.	УТ 5/8 (Ленина 12)-ТК 5/1 (Ленина 10)	0,076	0,076	54	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2121	11,761
210.	ТК 5/1-Ленина 10	0,076	0,076	84	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	отопление	95/70	1,0	3153	17,481

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
211.	УТ 5.0/IV кв.- УТ 6/14	0,219	0,219	44	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2843	15,762
212.	УТ 6/14-УТ 6/15 (Радченко 16)	0,038	0,038	49	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1321	7,319
213.	УТ 6/15- Радченко 16	0,038	0,038	8	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	216	1,196
214.	УТ 6/15- Радченко 18	0,038	0,038	12	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	324	1,794
215.	УТ 6/14-УТ 6.0/V кв.	0,219	0,219	20	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1292	7,164

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
216.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/1 (Радченко 14)	0,133	0,133	46	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2345	12,996
217.	УТ 6/1-Радченко 14	0,076	0,076	10	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	393	2,178
218.	УТ 6/1-Юбилейный 1	0,076	0,076	39	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1532	8,495
219.	УТ 6/1 (Радченко 14)-УТ 6/2 (Радченко 12)	0,133	0,133	39	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1987	11,018

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
220.	УТ 6/2-Радченко 12	0,076	0,076	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	432	2,397
221.	УТ 6/2 (Радченко 12)-УТ 6/3 (Первомайская 4)	0,108	0,108	61	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2752	15,259
222.	УТ 6/3-Первомайская 4	0,076	0,076	11	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	432	2,397
223.	УТ 6/3 (Первомайская 4)-УТ 6/4 (Первомайская 1а)	0,108	0,108	37	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1669	9,255
224.	УТ 6/4-Первомайская 1а	0,076	0,076	63	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2475	13,722

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
225.	УТ 6/4 (Первомайская 1а)-УТ 6/5 (Спортивная 9)	0,089	0,089	15	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	633	3,511
226.	УТ 6/5- Спортивная 9	0,076	0,076	14	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	550	3,049
227.	УТ 6/5- Спортивная 11	0,076	0,076	104	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4086	22,652
228.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/6	0,108	0,108	63	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2843	15,759

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
229.	УТ 6/6-УТ 6/7 (Гагарина 1а)	0,076	0,076	47	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1847	10,238
230.	Гагарина 1а	0,032	0,032	42	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
231.	УТ 6/7 (Гагарина 1а)-УТ 6/8 (Юбилейный 2а)	0,076	0,076	36	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
232.	Юбилейный 2а	0,032	0,032	25	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
233.	УТ 6/8 (Юбилейный 2а)-УТ 6/9 (Гагарина 1б)	0,057	0,057	12	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	408	2,262

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
234.	УТ 6/9-Гагарина 16	0,032	0,032	33	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	849	4,708
235.	УТ 6/9 (Гагарина 16)-УТ 6/10 (Юбилейный 26)	0,057	0,057	6	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	204	1,131
236.	УТ 6/10-Юбилейный 26	0,032	0,032	18	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	463	2,569
237.	УТ 6/10 (Юбилейный 26)-УТ 6/11 (Гагарина 1в)	0,045	0,045	20	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	567	3,146

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
238.	УТ 6/11-Юбилейный 2в	0,032	0,032	48	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1236	6,849
239.	УТ 6/6-УТ 6/12 (Гагарина 1)	0,108	0,108	25	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1128	6,253
240.	Гагарина 1	0,032	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление отключено	95/70	1,0	0	0
241.	УТ 6/12 (Гагарина 1)-УТ 6/13 (Радченко 20)	0,108	0,108	85	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	3835	21,264
242.	УТ 6/13-Радченко 20	0,057	0,057	40	Маты минеральные марки М-125,	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	1359	7,532

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					толщина — 50мм.								
243.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/16 (Юбилейный 2)	0,133	0,133	42	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	2140	11,865
244.	УТ 6/16-Юбилейный 2	0,032	0,032	9	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	231	1,284
245.	УТ 6/16 (Юбилейный 2)-УТ 7.0 (Спортивная 14)	0,133	0,133	100	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	5095	28,251
246.	УТ 7.0-Спортивная 14	0,076	0,076	105	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	4126	22,871

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
247.	УТ 7.0 (Спортивная 14)-УТ 8.0 (Спортивная 12)	0,076	0,076	22	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	864	4,792
248.	УТ 8.0-Спортивная 12	0,076	0,076	16	Маты минеральные марки М-125, толщина — 50мм.	Надземная	2008		отопление	95/70	1,0	629	3,487
Всего по тепловым сетям на отопление				9512									
Тепловые сети ГВС													
1.	БМК-22-УТ 1.0 (Пождепо)	0,219	0,133	6	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/80мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	344	2,892
2.	УТ 1.0 (Пождепо)-УТ 1/1(Автогараж)	0,057	0,045	210	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	6414	54,036

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
3.	УТ 1/1(Автогараж)-УТ 1/2 (Пождепо)	0,057	0,045	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1283	10,806
4.	УТ 1/2 - Пождепо	0,057	0,045	70	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2138	18,013
5.	УТ 1/2 - Дымокамера	0,032	0,032	18	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	453	3,816
6.	УТ 1.0 (Пождепо)-УТ 1.3 (ДЭС)	0,219	0,133	145	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	8294	69,869

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					90/80мм.								
7.	УТ 1.3 (ДЭС)-УТ 1.4 (Вят/Торф)	0,219	0,133	45	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/80мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2575	21,731
8.	УТ 1.4 (Вят/Торф)-УТ 2/45 (С.Халтурина 37)	0,219	0,133	334	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/80мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	19105	160,942
9.	УТ 2/45-С.Халтурина 37	0,032	0,032	34	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	855	7,207
10.	УТ 2/45 (С.Халтурина 37)-УТ 2.0/1 кв	0,219	0,133	104	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	5948	50,113

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					90/80мм.								
11.	УТ 2.0/1 кв-УТ 2/1	0,159	0,089	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	955	8,038
12.	УТ 2/1-УТ 2/2	0,076	0,045	50	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1668	14,046
13.	УТ 2/2-С. Халтурина 40	0,045	0,032	13	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	347	2,925
14.	УТ 2/2-УТ 2/3	0,057	0,038	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	691	5,818

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
15.	УТ 2/3-С. Халтурина 38	0,045	0,032	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	453	3,822
16.	УТ 2/3-УТ 2/4	0,057	0,038	36	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1081	9,104
17.	УТ 2/4-Гагарина 8	0,045	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	400	3,371
18.	УТ 2/4-УТ 2/5	0,057	0,038	29	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	870	7,334

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
19.	УТ 2/5-Гагарина 6	0,045	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	400	3,371
20.	УТ 2/5-УТ 2/6	0,057	0,032	37	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1094	9,219
21.	УТ 2/6-УТ 2/7	0,045	0,032	43	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1147	9,664
22.	УТ 2/7-Ленина 35	0,045	0,032	16	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	427	3,596

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
23.	УТ 2/1-УТ 2/8	0,159	0,089	48	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2290	19,294
24.	УТ 2/8-УТ 2/9 (Комсомольский 5)	0,076	0,038	35	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1149	9,678
25.	УТ 2/9-Комсомольский 5	0,038	0,032	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	362	3,047
26.	УТ 2/9 (Комсомольский 5)-УТ 2/10 (Комсомольский 3)	0,076	0,038	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1379	11,616

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
27.	УТ 2/10-Комсомольский 3	0,032	0,032	13	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	336	2,832
28.	УТ 2/10 (Комсомольский 3)-УТ 2/11 (Комсомольский 1)	0,076	0,038	38	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1248	10,513
29.	УТ 2/11-Комсомольский 1	0,038	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	388	3,265
30.	УТ 2/11 (Комсомольский 1)-УТ 2/12 (Ленина 39)	0,057	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	680	5,73

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
31.	УТ 2/12-Ленина 39	0,045	0,032	16	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	427	3,596
32.	УТ 2/12-Ленина 37	0,045	0,032	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1121	9,441
33.	УТ 2/8-УТ 2/13 (С.Халтурина 42)	0,133	0,076	29	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1302	10,975
34.	УТ 2/13-С.Халтурина 42	0,038	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	314	2,616

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
35.	УТ 2/13 (С.Халтурина 42)-УТ 2/14	0,133	0,076	54	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2427	20,437
36.	УТ 2/14-У 2/1	0,038	0,032	31	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	801	6,752
37.	УТ 2/1-Комсомольский 10	0,038	0,032	18	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	466	3,924
38.	У 2/1-У 2/2 (Комсомольский 8)	0,038	0,032	29	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	750	6,317

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
39.	УТ 2/1-Комсомольский 8	0,038	0,032	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	439	3,704
40.	У 2/2-У 2/3 (Комсомольский 6)	0,038	0,032	36	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	931	7,842
41.	УТ 2/3-Комсомольский 6	0,038	0,032	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	439	3,704
42.	У 2/3-У 2/4 (Комсомольский 4 и 2)	0,038	0,032	35	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	905	7,627

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
43.	УТ 2/4-Комсомольский 4	0,038	0,032	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС отключен	65/50	1,0	0	0
44.	УТ 2/4-Комсомольский 2	0,038	0,032	49	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС отключен	65/50	1,0	0	0
45.	УТ 2/14-УТ 2/15	0,133	0,076	27	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1213	10,221
46.	УТ 2/15-УТ 2/26	0,133	0,076	95	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	4268	35,958

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					80/50мм.								
47.	УТ 2/26-Железнодорожная 2	0,045	0,032	46	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1227	10,34
48.	УТ 2/26-УТ 2/28 (Ленина 45)	0,133	0,076	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	540	4,544
49.	УТ 2/28 (Ленина 45)-УТ 2/29 (Ленина 47)	0,133	0,076	6	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	270	2,269
50.	УТ 2/29-Ленина 47	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
51.	УТ 2/29 (Ленина 47)-УТ 2/30	0,133	0,076	78	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 80/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3505	29,525
52.	УТ 2/30-УТ 2/31 (Радченко 37)	0,076	0,038	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	362	3,044
53.	УТ 2/31-Радченко 37	0,057	0,032	45	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1330	11,21
54.	УТ 2/31 (Радченко 37)-УТ 2/32 (Ленина26)	0,076	0,038	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	459	3,871

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
55.	УТ 2/32 (Ленина 26)-УТ 2/33 (Ленина 24)	0,045	0,032	55	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1468	12,366
56.	УТ 2/33-Ленина 24	0,038	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	285	2,397
57.	УТ 2/33-Радченко 35	0,045	0,032	29	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	773	6,517
58.	УТ 2/30-УТ 2/34 (Ленина 30)	0,108	0,057	21	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	825	6,95

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
59.	УТ 2/34-Ленина 30	0,038	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	311	2,616
60.	УТ 2/34 (Ленина 30)-УТ 2/35 (Радченко 41)	0,108	0,057	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	786	6,618
61.	УТ 2/34 (Ленина 30)-УТ 2/35 (Радченко 41)	0,089	0,045	27	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	944	7,949
62.	УТ 2/35-Радченко 41	0,038	0,032	7	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	181	1,525

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
63.	УТ 2/35 (Радченко 41)- УТ 2/36 (Радченко 39)	0,089	0,045	6	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	210	1,766
64.	УТ 2/36- Радченко 39	0,038	0,032	8	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	207	1,743
65.	УТ 2/36 (Радченко 39)- УТ 2/37 (Радченко 34)	0,089	0,045	25	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	874	7,362
66.	УТ 2/37- Радченко 34	0,038	0,032	7	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	181	1,525

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
67.	УТ 2/37 (Радченко 34)- УТ 2/38 (Радченко 32)	0,057	0,032	50	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1479	12,456
68.	УТ 2/38- Радченко 32	0,038	0,032	7	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	181	1,525
69.	УТ 2/38 (Радченко 32)- УТ 2/39 (Радченко 30)	0,057	0,032	65	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1922	16,192
70.	УТ 2/39- Радченко 30	0,038	0,032	8	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	207	1,743

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
71.	УТ 2/39 (Радченко 30)-УТ 2/40	0,045	0,032	35	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	934	7,867
72.	УТ 2/40-УТ 2/41 (Профсоюзный 1)	0,038	0,032	40	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1035	8,715
73.	УТ 2/41-Профсоюзный 1	0,038	0,032	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	517	4,357
74.	УТ 2/41-Профсоюзный 2	0,038	0,032	59	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1525	12,854

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
75.	УТ 2/40-УТ 2/42 (Радченко 28)	0,045	0,032	22	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	587	4,948
76.	УТ 2/42-Радченко 28	0,038	0,032	7	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	181	1,525
77.	УТ 2/42 (Радченко 28)- УТ 2/43 (Радченко 26)	0,045	0,032	19	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	506	4,269
78.	УТ 2/43-Радченко 26	0,038	0,032	8	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	207	1,743

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
79.	УТ 2/43 (Радченко 26)- УТ 2/44 (Радченко 24)	0,038	0,032	38	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	984	8,282
80.	УТ 2/44-Радченко 24	0,038	0,032	8	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	207	1,743
81.	УТ 2/44-Радченко 22	0,038	0,032	60	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1552	13,074
82.	УТ 2/15-УТ 2/16 (Железнодорожная 2а)	0,076	0,038	30	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	985	8,296

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
83.	УТ 2/16-Железнодорожная 2а	0,038	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	285	2,397
84.	УТ 2/16 (Железнодорожная 2а)-УТ 2/16.1 (Комс. 12)	0,076	0,038	2	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	65	0,553
85.	УТ 2/16.1 (Комсомольский 12)-УТ 2/17	0,076	0,038	28	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	920	7,744
86.	УТ 2/17-УТ 2/18 (№ 3)	0,076	0,038	31	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1017	8,572

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
87.	УТ 2/18-№ 3	0,038	0,032	41	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1060	8,931
88.	2/18 (№ 3)-УТ 2/19	0,076	0,038	129	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	4235	35,674
89.	УТ 2/19-УТ 2/20 (Лесозаводская 1)	0,045	0,032	18	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	481	4,046
90.	УТ 2/20 (Лесозаводская 1)-УТ 2/21 (Лесозаводская 3)	0,045	0,032	36	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	961	8,093

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
91.	УТ 2/21-Лесозаводская 3	0,038	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	311	2,616
92.	УТ 2/21 (Лесозаводская 3)-УТ 2/22 (Лесозаводская 5)	0,045	0,038	92	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2496	21,028
93.	УТ 2/22-Лесозаводская 5	0,038	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	595	5,012
94.	УТ 2/22 (Лесозаводская 5)-УТ 2/22.1 (Лесозаводская 5а)	0,045	0,038	3	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	82	0,685

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
95.	УТ 2/22.1-Лесозаводская 5а	0,038	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	388	3,265
96.	УТ 2/19-УТ 2/23 (Лесозаводская 2)	0,045	0,032	19	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	506	4,269
97.	УТ 2/23-Лесозаводская 2	0,038	0,032	29	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	638	5,376
98.	УТ 2/23 (Лесозаводская 2)-УТ 2/24 (Лесозаводская 4)	0,045	0,032	39	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1041	8,769

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
99.	УТ 2/24-Лесозаводская 4	0,038	0,032	7	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	181	1,525
100.	УТ 2/24 (Лесозаводская 4)-УТ 2/25 (Лесозаводская 6)	0,038	0,032	64	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1655	13,944
101.	УТ 2/25-Лесозаводская 6	0,038	0,032	26	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	673	5,665
102.	УТ 2/25-Лесозаводская 8	0,038	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	595	5,012

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
103.	УТ 2.0/1 кв-УТ 2/46 (С.Халтурина 35)	0,219	0,108	114	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	6238	52,547
104.	УТ 2/46-С.Халтурина 35	0,057	0,032	74	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	2263	19,062
105.	УТ 2/46 (С.Халтурина 35)-УТ 3/19	0,219	0,108	64	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3502	29,501
106.	ТК 3/1-УТ 3/16 (Больница (С.Х. 33))	0,045	0,032	58	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	1636	13,782

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
107.	УТ 2/46-Больница (С.Х. 33)	0,045	0,038	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	395	3,325
108.	УТ 3/16-УТ3/17 (Гагарина 10)	0,038	0,032	60	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	1694	14,272
109.	УТ3/17 (Гагарина 10)-УТ 3/18 (МФЗ)	0,038	0,032	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	395	3,328
110.	УТ 3/18-МФЗ	0,038	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	650	5,472

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
111.	УТ 3/18-Хоз.корпус	0,038	0,032	71	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	2005	16,887
112.	ТК 3/1-УТ 3/14	0,045	0,032	77	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	2055	17,31
113.	УТ 3/14-УТ 3/13	0,045	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	400	3,371
114.	УТ 3/13-Пионерская 15	0,045	0,032	139	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	3709	31,244

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
115.	УТ 3/19-УТ 3.0/III кв.	0,219	0,108	145	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	7934	66,837
116.	УТ 3.0/III кв.-УТ 3/1	0,108	0,057	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1649	13,898
117.	УТ 3/1-УТ 3/2 (Гагарина 7)	0,045	0,032	16	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	427	3,596
118.	УТ 3/2-Гагарина 7	0,045	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	321	2,699

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
119.	УТ 3/2 (Гагарина 7)-УТ 3/3 (Ленина 33)	0,045	0,032	27	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1121	9,441
120.	УТ 3/3-Ленина 33	0,045	0,032	5	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	134	1,124
121.	УТ 3/1-УТ 3/4 (Гагарина 9)	0,108	0,057	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	786	6,618
122.	УТ 3/4-Гагарина 9	0,045	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	294	2,473

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
123.	УТ 3/4 (Гагарина 9)-УТ 3/5 (Гагарина 11)	0,108	0,057	60	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2357	19,854
124.	УТ 3/5-Гагарина 11	0,045	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	294	2,473
125.	УТ 3/5 (Гагарина 11)-УТ 3/6 (С.Халтурина 36)	0,089	0,057	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	640	5,397
126.	УТ 3/6-С.Халтурина 36	0,045	0,032	13	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	347	2,925

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
127.	УТ 3/6 (С.Халтурина 36)-УТ 3/7 (С.Халтурина 34)	0,089	0,057	52	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1959	16,503
128.	УТ 3/7-С. Халтурина 34	0,045	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	321	2,842
129.	УТ 3/7 (С.Халтурина 34)-УТ 3/8	0,089	0,057	19	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	716	6,029
130.	УТ 3/8-УТ 3/9 (С. Халтурина 32)	0,089	0,057	19	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	716	6,029

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
131.	УТ 3/9-С. Халтурина 32	0,045	0,032	31	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	827	6,967
132.	УТ 3/9 (С. Халтурина 32)-УТ 3/10 (Пионерская 6)	0,076	0,038	27	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	887	7,469
133.	УТ 3/10-Пионерская 6	0,045	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	400	3,371
134.	УТ 3/10 (Пионерская 6)-УТ 3/11 (Пионерская 4)	0,076	0,038	49	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1609	13,552

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
135.	УТ 3/11-Пионерская 4	0,045	0,032	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	374	3,144
136.	УТ 3/11 (Пионерская 4)- УТ 3/12 (Пионерская 2)	0,057	0,032	51	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1508	12,707
137.	УТ 3/12-Пионерская 2	0,045	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	400	3,371
138.	УТ 3/12-Ленина 29	0,038	0,032	40	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1035	8,715

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
139.	УТ 3/8-УТ 3/13	0,057	0,032	45	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1330	11,21
140.	УТ 3.0/III кв.-УТ 4/14	0,219	0,108	120	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	6566	55,315
141.	УТ 4/14-УТ 4.0/II кв.	0,219	0,108	124	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	6785	57,158
142.	УТ 4.0/II кв.-УТ 4/1 (Радченко 23)	0,108	0,057	82	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3221	27,131

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
143.	УТ 4/1-Радченко 23	0,057	0,032	33	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	976	8,221
144.	УТ 4/1 (Радченко 23)-УТ 4/2 (Ленина 14)	0,108	0,057	34	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1336	11,25
145.	УТ 4/2 (Ленина 14)-УТ 4/3	0,108	0,057	55	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2160	18,197
146.	УТ 4/3-УТ 4/4 (Гагарина 4)	0,057	0,032	34	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1006	8,471

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
147.	УТ 4/4-Гагарина 4	0,038	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	311	2,616
148.	УТ 4/4 (Гагарина 4)-УТ 4/5 (Ленина 16)	0,057	0,032	16	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	473	3,986
149.	УТ 4/5 (Ленина 16)-УТ 4/6 (Ленина 20)	0,045	0,032	36	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	961	8,093
150.	УТ 4/6-Ленина 20	0,045	0,032	87	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	2321	19,555

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
151.	УТ 4/3-УТ 4/8 (Гагарина 2)	0,089	0,045	30	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1048	8,832
152.	УТ 4/8-Гагарина 2	0,04	0,032	13	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	347	2,925
153.	УТ 4/8 (Гагарина 2)-УТ 4/9 (Радченко 25)	0,089	0,045	26	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	909	7,656
154.	УТ 4/9-Радченко 25	0,045	0,032	9	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	240	2,024

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
155.	УТ 4/9 (Радченко 25)- УТ 4/10 (Радченко 27)	0,089	0,045	35	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1223	10,303
156.	УТ 4/10- Радченко 27	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248
157.	УТ 4/10 (Радченко 27)- УТ 4/11 (Радченко 29)	0,089	0,045	75	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2622	22,084
158.	УТ 4/11- Радченко 29	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
159.	УТ 4/11 (Радченко 29)- УТ 4/12 (Радченко 31)	0,076	0,045	24	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	801	6,743
160.	УТ 4/12- Радченко 31	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248
161.	УТ 4/12 (Радченко 31)- УТ 4/13 (Радченко 33)	0,076	0,045	94	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3135	26,408
162.	УТ 4/13- Радченко 33	0,045	0,032	13	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	347	2,925

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
163.	УТ 4/13-Ленина 22	0,042	0,032	46	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1227	10,34
164.	УТ 4.0/II кв.-УТ 5.0/IV кв.	0,159	0,108	88	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	4308	36,291
165.	УТ 5.0/IV кв.-УТ 5/1 (Гагарина 3)	0,108	0,057	43	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1689	14,229
166.	УТ 5/1-Гагарина 3	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
167.	УТ 5/1 (Гагарина 3)-УТ 5/2 (Радченко 21)	0,108	0,057	46	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1806	15,22
168.	УТ 5/2-Радченко 21	0,045	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	294	2,473
169.	УТ 5/2 (Радченко 21)-УТ 5/3 (Радченко 19)	0,108	0,057	65	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2553	19,506
170.	УТ 5/3-Радченко 19	0,045	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	267	2,248

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
171.	УТ 5/3 (Радченко 19)- УТ 5/4 (Радченко 17)	0,089	0,045	70	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2447	20,612
172.	УТ 5/4- Радченко 17	0,045	0,032	17	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	453	3,822
173.	УТ 5/4 (Радченко 17)- УТ 5/5 (Первомайская 6)	0,076	0,038	28	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	920	7,744
174.	УТ 5/5- Первомайская 6	0,045	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	294	2,473

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
175.	УТ 5/5 (Первомайская 6)-УТ 5/6 (Первомайская 8)	0,076	0,038	62	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2036	17,145
176.	УТ 5/6-Первомайская 8	0,045	0,032	9	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	240	2,024
177.	УТ 5/6-Ленина 8	0,045	0,032	38	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1015	8,543
178.	УТ 5/1 (Гагарина 3)-УТ 5/7 (Гагарина 5)	0,089	0,045	52	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1818	15,313

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
179.	УТ 5/7-Гагарина 5	0,045	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	294	2,473
180.	УТ 5/7 (Гагарина 5)-УТ 5/8 (Ленина 12)	0,076	0,038	37	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1215	10,232
181.	УТ 5/8-Ленина 12	0,045	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	321	2,699
182.	УТ 5/8 (Ленина 12)-ТК 5/1 (Ленина 10)	0,057	0,032	54	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1597	13,452

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
183.	ТК 5/1-Ленина 10	0,057	0,032	84	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Подземная канальная	1990	1,5	ГВС	65/50	1,0	2569	21,636
184.	УТ 5.0/IV кв.- УТ 6/14	0,159	0,076	44	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2045	17,226
185.	УТ 6/14-УТ 6/15 (Радченко 16)	0,045	0,032	49	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1308	11,015
186.	УТ 6/15-Радченко 16	0,045	0,032	8	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	113	1,797

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
187.	УТ 6/15-Радченко 18	0,038	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	311	2,616
188.	УТ 6/14-УТ 6.0/V кв.	0,159	0,076	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 90/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	930	7,829
189.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/1 (Радченко 14)	0,108	0,057	46	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1806	15,22
190.	УТ 6/1-Радченко 14	0,057	0,032	10	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	296	2,491

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
191.	УТ 6/1-Юбилейный 1	0,057	0,032	39	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1154	9,716
192.	УТ 6/1 (Радченко 14)- УТ 6/2 (Радченко 12)	0,089	0,045	39	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1363	11,484
193.	УТ 6/2-Радченко 12	0,057	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	326	2,741
194.	УТ 6/2 (Радченко 12)- УТ 6/3 (Первомайская 4)	0,076	0,038	61	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2003	16,871

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
195.	УТ 6/3-Первомайская 4	0,057	0,032	11	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	326	2,741
196.	УТ 6/3 (Первомайская 4)-УТ 6/4 (Первомайская 1а)	0,076	0,038	37	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1215	10,232
197.	УТ 6/4-Первомайская 1а	0,057	0,032	63	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1863	15,695
198.	УТ 6/4 (Первомайская 1а)-УТ 6/5 (Спортивная 9)	0,076	0,032	15	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	493	4,147

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
199.	УТ 6/5- Спортивная 9	0,057	0,032	14	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	414	3,484
200.	УТ 6/5- Спортивная 11	0,057	0,032	104	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3076	25,906
201.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/6	0,089	0,045	63	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2202	18,552
202.	УТ 6/6-УТ 6/7 (Гагарина 1а)	0,057	0,032	47	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1390	11,711

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
203.	Гагарина 1а	0,038	0,032	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС отключен	65/50	1,0	0	0
204.	УТ 6/7 (Гагарина 1а)- УТ 6/8 (Юбилейный 2а)	0,057	0,032	36	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1065	8,969
205.	УТ 6/8-Юбилейный 2а	0,038	0,032	25	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС отключен	65/50	1,0	0	0
206.	УТ 6/8 (Юбилейный 2а)-УТ 6/9 (Гагарина 1б)	0,045	0,032	12	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	321	2,699

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
207.	УТ 6/9-Гагарина 16	0,038	0,032	33	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	854	7,19
208.	УТ 6/9 (Гагарина 16)-УТ 6/10 (Юбилейный 26)	0,045	0,032	6	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	160	1,351
209.	УТ 6/10-Юбилейный 26	0,038	0,032	18	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	466	3,924
210.	УТ 6/10 (Юбилейный 26)-УТ 6/11 (Гагарина 1в)	0,038	0,032	20	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	517	4,357

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
211.	УТ 6/11-Юбилейный 2в	0,038	0,032	48	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1241	10,455
212.	УТ 6/6-УТ 6/12 (Гагарина 1)	0,076	0,038	25	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	821	6,913
213.	Гагарина 1	0,038	0,032	23	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	674	3,7
214.	УТ 6/12 (Гагарина 1)-УТ 6/13 (Радченко 20)	0,076	0,038	85	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	2790	23,505

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
215.	УТ 6/13-Радченко 20	0,057	0,032	40	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1183	9,963
216.	УТ 6.0/V кв.-УТ 6/16 (Юбилейный 2)	0,108	0,057	42	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	1649	13,898
217.	УТ 6/16-Юбилейный 2	0,038	0,032	9	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	232	1,961
218.	УТ 6/16 (Юбилейный 2)-УТ 7.0 (Спортивная 14)	0,108	0,057	100	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) —	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3928	33,086

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					50/50мм.								
219.	УТ 7.0- Спортивная 14	0,057	0,032	105	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	3105	26,157
220.	УТ 7.0 (Спортивная 14)-УТ 8.0 (Спортивная 12)	0,057	0,032	22	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	650	5,481
221.	УТ 8.0- Спортивная 12	0,057	0,032	16	Маты минеральные марки М-125, толщина (пр/обр) — 50/50мм.	Надземная	2008		ГВС	65/50	1,0	473	3,986
Всего по тепловым сетям на ГВС				8325									
Всего по ООО ТК «Теплосервис Плюс»				17837									
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная /пгт Мирный, в/ч 71316													

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
сети Войсковой части 71316													
1.	участок № 1	0,250	0,250	245	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
2.	участок № 2	0,200	0,200	682	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
3.	участок № 3	0,150	0,150	385	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
4.	участок № 4	0,125	0,125	190	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
5.	участок № 5	0,100	0,100	3 353	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
6.	участок № 6	0,080	0,080	615	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
7.	участок № 7	0,070	0,070	585	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
8.	участок № 8	0,050	0,050	150	минвата	надземная	1975		отопление, ГВС	95/70			
	ИТОГО			6205									
Тепловые сети ФБУ «ФУ БХУХО»													
9.	котельная-общежитие №27	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
10.	общежитие №27-	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	общежитие.№26												
11.	общежитие №26- общежитие.№25	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
12.	общежитие №25- общежитие.№24	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
13.	общежитие №24- общежитие.№23	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
14.	общежитие №23- общежитие.№22	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
15.	котельная - жилой дом.№14	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
16.	жилой дом.№14- жилой дом №12	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
17.	жилой дом.№12- жилой дом.№10	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
18.	жилой дом №10- административн ое здание	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
19.	котельная- жилой дом.№13	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
20.	жилой дом.№13-	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление,	95/70			

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке H, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	жилой дом №11								ГВС				
21.	жилой дом №11-жилой дом №9	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
22.	жилой до №9-магазин	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
23.	магазин-общежитие №21	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
24.	общежитие №21-общежитие №20	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
25.	общежитие №20-жилой дом №15	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
26.	котельная-жилой дом №17	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
27.	жилой дом №17-жилой дом №16	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
28.	жилой дом №16-столовая	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
29.	столовая-прачечная	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
30.	прачечная-баня	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
31.	котельная-жилой дом №19	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление, ГВС	95/70			
32.	жилой дом №19-	0,1	0,1		Стекловата	надземный	2008		отопление,	95/70			

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке D _н , м		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	жилой дом №18								ГВС				
	ИТОГО			2206									

Примечание: на момент разработки графической части схемы теплоснабжения не представлена схема тепловых сетей, расположенных на территории венного городка в пгт Мирный.

Таблица 23. Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей (за 5 лет)

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Участки тепловых сетей	2015 год				2016 год				2017 год			
			дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная /пгт Мирный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Участки тепловых сетей	2018 год				2019 год			
			дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная /пгт Мирный	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: статистика отказов и восстановлений ресурсоснабжающими организациями Мирнинского городского поселения не ведется.

Таблица 24. Данные испытаний тепловых сетей на прочность и плотность

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	2016 год			2017 год			2018 год		
		Дата проведения испытаний	Кол-во повреждений	среднее время устранения повреждений (дата, время)	Дата проведения испытаний	Кол-во повреждений	среднее время устранения повреждений (дата, время)	Дата проведения испытаний	Кол-во повреждений	среднее время устранения повреждений (дата, время)
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/ котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а	24.05.2016 г., 07.09.2016 г.	нет	-	23.05.2017 г., 08.09.2017 г.	нет	-	21.05.2018 г., 09.09.2018 г.	нет	-
2.	ООО «Теплоэнерго» котельная / пгт Мирный, ул.Железнодорожная, 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	23.05.2016	нет	-	22.05.2017	нет	-	21.05.2018	нет	-
4.	ФБУ «ФУ БХУХО»/котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/пгт Мирный	22.08.2016	нет	-	25.08.2017	нет	-	01.09.2018	нет	-

Таблица 25. Сводные данные по потерям тепловой энергии

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	2017 год						2018 год						2019 год					
		тепловые потери при передаче тепловой энергии Гкал/год		затраты теплоносителя м³/год		удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии по тепловым сетям, кВтч/год		тепловые потери при передаче тепловой энергии Гкал/год		затраты теплоносителя м³/год		удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии по тепловым сетям, кВтч/год		тепловые потери при передаче тепловой энергии Гкал/год		затраты теплоносителя м³/год		удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии по тепловым сетям, кВтч/год	
		нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические	нормативные	фактические
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д 1а	5061,6**	5507,37	5253,38**	3040	-	-	.*	5081,28	.*	1358	-	-	5058,415*	-	5340,833*	-	-	-
2.	ООО«Теплоэнерго»/котельная / пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Тепловых сетей нет																	
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	1680,88*	-	-	-	-	-	1680,88*	1540,26	-	-	-	-	1680,88*	-	-	-	-	-
4.	ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /пгт Мирный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание:.*- нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям не утверждены в установленном порядке;
 ** - нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям от котельных ООО ТК «Теплосервис Плюс» на 2017 год утверждены распоряжением министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 17.11.2016 №64-тп; на 2019 год утверждены распоряжением министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 15.05.2018 № 24-тп;

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоны действия котельных на территории Мирнинского городского поселения определены:

- от котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России для потребителей военного городка и вахтового поселка;
- от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс» для потребителей пгт Мирный;
- от котельной ООО «Теплоэнерго» для АО «ВяткаТорф» ПУ «Пищальский» (промзона).

Основная часть отапливаемой площади Мирнинского городского поселения присоединена к централизованной системе теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс» (Рисунок 2).



Рис. 2. Зона действия системы теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс» Мирнинского городского поселения

Зоны действия источника тепловой энергии, расположенного на территории военного городка, не указаны на рисунке. Необходимо уточнение информации.

Схема тепловых сетей в зонах действия котельной БМК-22 ООО «Теплосервис Плюс» определена на Рисунке 3. Схемы тепловых сетей системы теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России и ФБУ «ФУ БХУХО» на рисунке не представлены.

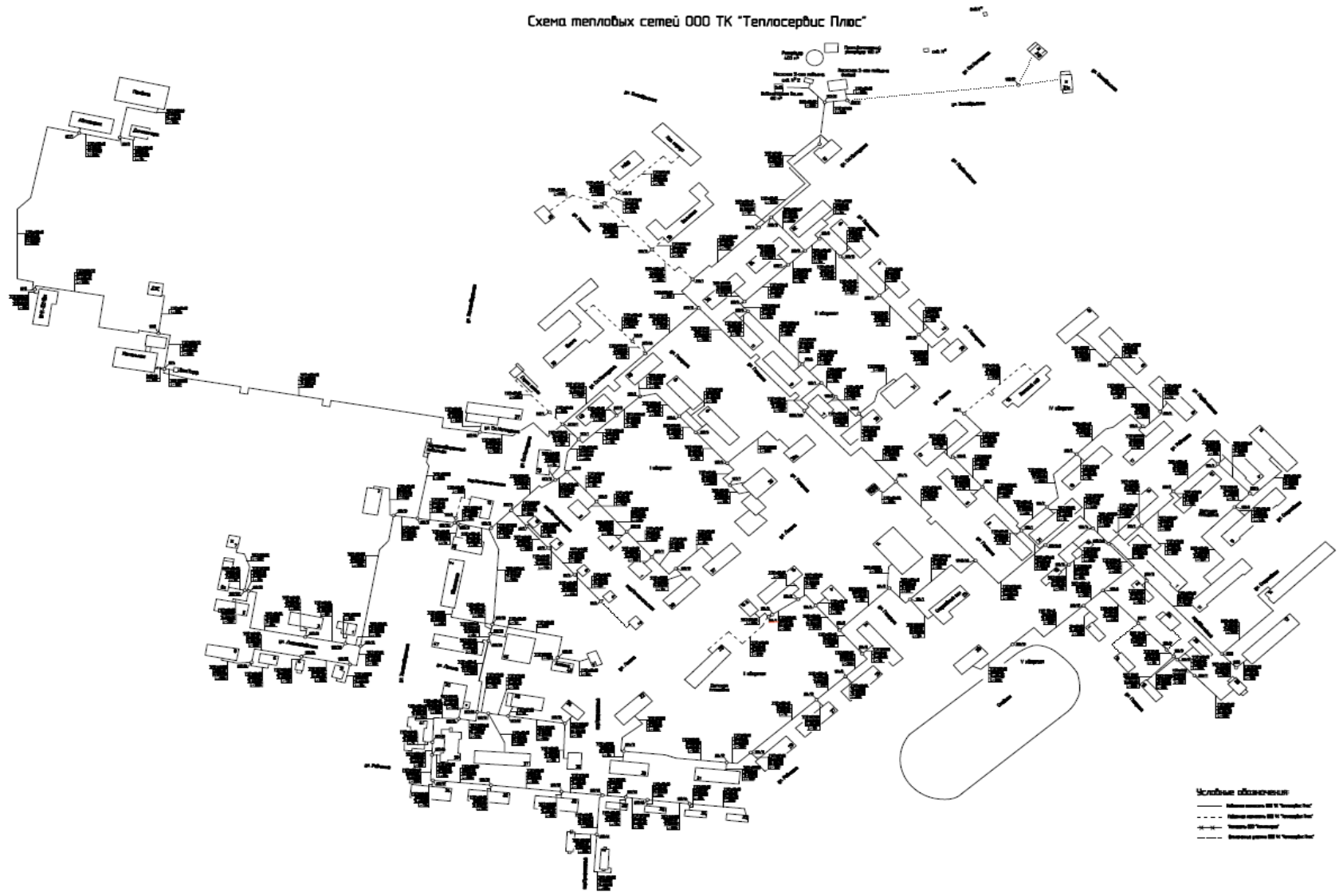


Рис. 3. Схема тепловых сетей системы теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс» Мирнинского городского поселения

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Располагаемая тепловая мощность источников теплоснабжения Мирнинского городского поселения представлена в Таблице 26.

Таблица 26. Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии.

Теплоснабжающая организация / система теплоснабжения / место расположения	Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч				
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2028 гг.
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	1,38	2,24	2,24	2,24	2,24
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	11,968	11,968	11,968	11,968	11,968

Структура тепловых нагрузок источников теплоснабжения теплоснабжающих организаций Мирнинского городского поселения по состоянию на 01.01.2019 представлена на Рисунке 4.

Тепловые нагрузки источников теплоснабжения (Гкал/час)

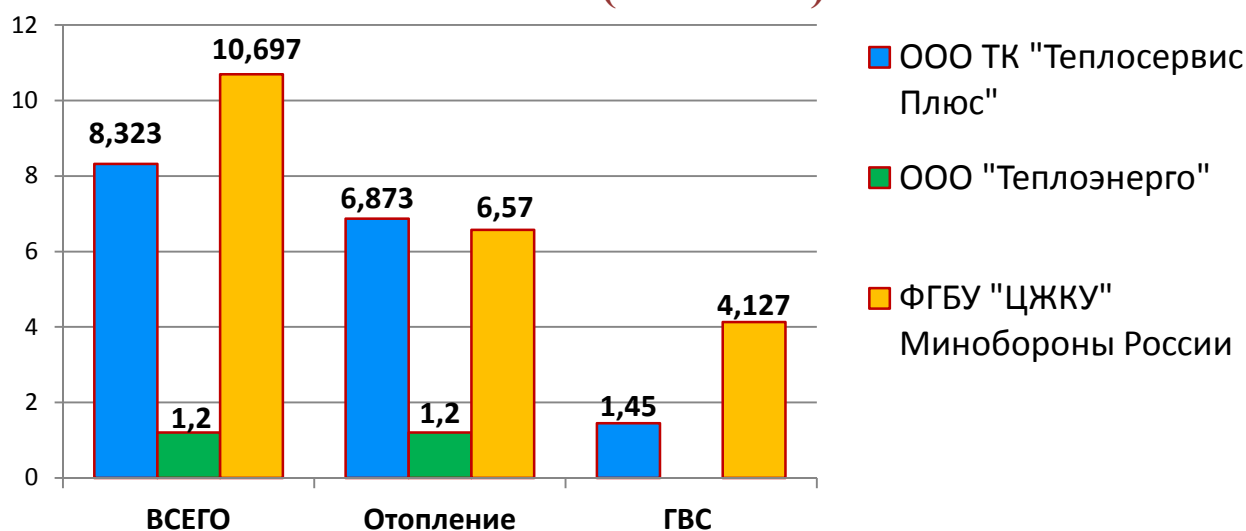


Рис. 4. Диаграмма распределения тепловых нагрузок между теплоснабжающими организациями Мирнинского городского поселения

Располагаемой тепловой мощности котельных достаточно для обеспечения тепловой энергией существующих потребителей.

В Таблице 27 приведены тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии и групп потребителей тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения источников тепловой энергии на территории Мирнинского городского поселения.

Таблица 27. Сводная информация тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

№ п/п	адрес объекта	отапливаемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатацию
			отопление	ГВС	вентиляция	всего	
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1 а							
1.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 1	0	0,0	0,00235		0,00235	1977
2.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 1 б	131,1	0,01368	0,00208		0,01575	1977
3.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 2	974,9	0,09146	0,02287		0,11432	1972
4.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 3	983	0,09160	0,02356		0,11516	1973
5.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 4	368,3	0,04513	0,00901		0,05414	1967
6.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 5	810,8	0,07699	0,01940		0,09639	1972
7.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 6	673,1	0,07336	0,02010		0,09346	1965
8.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 7	394,4	0,04566	0,01594		0,06159	1966
9.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 8	679,9	0,07061	0,01940		0,09001	1965
10.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 9	777,6	0,07611	0,02287		0,09898	1967
11.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 10	190,4	0,01935	0		0,01935	1967
12.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 11	775,2	0,07627	0,01940		0,09567	1967
13.	пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 2	1014,4	0,08721	0,02633		0,11354	1966
14.	пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 2а	712,9	0,06344	0,01733		0,08076	1998
15.	пгт Мирный, ул. Ленина, 8	810,5	0,07945	0,01525		0,09470	1971
16.	пгт Мирный, ул. Ленина, 12	994,5	0,09153	0,02079		0,11232	1971
17.	пгт Мирный, ул. Ленина, 22	673,1	0,06881	0,01940		0,08822	1968
18.	пгт Мирный, ул. Ленина, 24	162,1	0,02625	0,00277		0,02902	1994
19.	пгт Мирный, ул. Ленина, 29	391,7	0,04654	0,00693		0,05347	1969
20.	пгт Мирный, ул. Ленина, 33	786,1	0,07727	0,01455		0,09182	1969
21.	пгт Мирный, ул. Ленина, 37	682,8	0,07226	0,02079		0,09305	1965
22.	пгт Мирный, ул. Ленина, 39	684,4	0,06587	0,02010		0,08597	1963
23.	пгт Мирный, ул. Ленина, 47	894,1	0,08960	0,03534		0,12494	1965
24.	пгт Мирный,	42,6	0,00594	0		0,00594	1979

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	ул. Лесозаводская, 2						
25.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 3	311,3	0,03407	0,01109		0,04516	1979
26.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 4	53,3	0,00809	0,00347		0,01156	1961
27.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 5	306,3	0,03493	0,01386		0,04879	1957
28.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 5а	194,1	0,02231	0,00416		0,02647	1978
29.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 6	115,5	0,01614	0		0,01614	1967
30.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 8	298,3	0,03452	0,01178		0,04630	1964
31.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 1	367,1	0,03828	0,01455		0,05283	1962
32.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 3	365,3	0,03646	0,01178		0,04824	1962
33.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 5	368,2	0,03603	0,01109		0,04712	1962
34.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 6	58,5	0,00847	0,00069		0,00917	1961
35.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 8	55,7	0,00826	0,00139		0,00965	1961
36.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 10	54,3	0,00782	0,00069		0,00851	1961
37.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 1	1276,6	0,10928	0,03326		0,14254	1980
38.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2	135,1	0,01789	0,00277		0,02066	1986
39.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2б кв.2	53,6	0,01810	0,00139		0,01949	1982
40.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2в	129,4	0,01664	0,00277		0,01942	1989
41.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 1а	1396,8	0,12623	0,03812		0,16434	1986
42.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 4	1279,2	0,11174	0,02703		0,13877	1977
43.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 6	970,7	0,08945	0,02079		0,11024	1974
44.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 8	936,3	0,08736	0,02841		0,11577	1978
45.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 2	771,6	0,07660	0,02010		0,09670	1968
46.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 4	779,9	0,07583	0,01940		0,09523	1968
47.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 6	774,8	0,07388	0,02426		0,09813	1968
48.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 15	616,7	0,06515	0,01386		0,07901	1989
49.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 1	101,7	0,01340	0,00277		0,01617	1972

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
50.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 2	101,8	0,01207	0,00139		0,01346	1969
51.	пгт Мирный, ул. Радченко, 12	1413,9	0,12125	0,03812		0,15936	1982
52.	пгт Мирный, ул. Радченко, 14	1430,2	0,11993	0,03119		0,15111	1982
53.	пгт Мирный, ул. Радченко, 16	107,7	0,01391	0,00139		0,01530	1972
54.	пгт Мирный, ул. Радченко, 17	945,9	0,09234	0,02079		0,11313	1976
55.	пгт Мирный, ул. Радченко, 18	108,5	0,01442	0,00069		0,01511	1967
56.	пгт Мирный, ул. Радченко, 19	954,7	0,08336	0,02148		0,10484	1977
57.	пгт Мирный, ул. Радченко, 21	987,2	0,09118	0,02564		0,11682	1970
58.	пгт Мирный, ул. Радченко, 22	107,9	0,01508	0,00139		0,01646	1967
59.	пгт Мирный, ул. Радченко, 24	108,9	0,01476	0,00347		0,01823	1967
60.	пгт Мирный, ул. Радченко, 25	779,3	0,07544	0,01802		0,09346	1968
61.	пгт Мирный, ул. Радченко, 26	109,4	0,01131	0,00347		0,01477	1967
62.	пгт Мирный, ул. Радченко, 27	765,8	0,07295	0,01802		0,09097	1970
63.	пгт Мирный, ул. Радченко, 28	107,4	0,01399	0,00139		0,01537	1967
64.	пгт Мирный, ул. Радченко, 29	779,2	0,07640	0,01386		0,09026	1965
65.	пгт Мирный, ул. Радченко, 30	426,1	0,04384	0,01317		0,05701	1961
66.	пгт Мирный, ул. Радченко, 31	771,5	0,07624	0,02564		0,10188	1966
67.	пгт Мирный, ул. Радченко, 32	323,2	0,03815	0,01040		0,04855	1993
68.	пгт Мирный, ул. Радченко, 33	676,9	0,06860	0,01594		0,08454	1966
69.	пгт Мирный, ул. Радченко, 34	763,9	0,07223	0,01733		0,08956	1994
70.	пгт Мирный, ул. Радченко, 35	398,7	0,03581	0,01317		0,04898	1962
71.	пгт Мирный, ул. Радченко, 37	1008,1	0,09264	0,03049		0,12313	1985
72.	пгт Мирный, ул. Радченко, 39	1076,3	0,10131	0,02841		0,12972	1988
73.	пгт Мирный, ул. Радченко, 41	1072,0	0,10176	0,02980		0,13156	1988
74.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 9	1317,1	0,10966	0,02633		0,13599	1980
75.	пгт Мирный,	1345,6	0,11785	0,02703		0,14487	1979

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	ул. Спортивная, 11						
76.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 12	1814,2	0,14566	0,04712		0,19279	1994
77.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 14	2012,9	0,20110	0,07277		0,27387	2000
78.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 32	772,6	0,07462	0,01871		0,09333	1968
79.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 34	778,7	0,07750	0,01871		0,09621	1968
80.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 36	765,9	0,07591	0,02218		0,09808	1968
81.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37	209,9	0,03178	0,00762		0,03940	1998
82.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 38	655,2	0,06654	0,01525		0,08178	1966
83.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 40	680,9	0,06780	0,01871		0,08651	1965
84.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 42	242,3	0,05030	0		0,05030	1965
	ИТОГО:	52298	5,09899	1,35509		6,45408	
85.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина,33)	1541,7	0,12541	0,02723		0,15263	х
86.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ», хозяйственный корпус (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 33)	311,1	0,01142	-		0,01142	х
87.	Помещения в здании хоз. корпуса Мирнинской амбулатории КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (Ст. Халтурина, 33)	нет данных	0,04304	-		0,04304	х
88.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 1 (пгт Мирный, ул. Ленина, 20)	нет данных	0,07894	0,01403		0,09297	х
89.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 2 (пгт Мирный, ул. Ленина,10)	нет данных	0,07131	0,01403		0,08533	х
90.	МБОУДО «Мирнинская школа искусств» Оричевского района Кировской области (пгт Мирный, пер. Комсомольский, 12)	нет данных	0,02132	-		0,02132	х
91.	МККДУ «КСК «Мирный», здание спортивного зала	нет данных	0,06050	0,00495		0,06545	х

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	(пгт Мирный, ул. Радченко, 23)						
92.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание школы (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	нет данных	0,24840	0,01164		0,26005	х
93.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание гаража (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	нет данных	0,00456	-		0,00456	х
94.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание администрации (пгт Мирный, ул. Ленина, 33а)	нет данных	0,05388	-		0,05388	х
95.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание спортивной гостиницы (пгт Мирный, ул. Радченко, 20)	689,0	0,05139	-		0,05139	х
96.	МККДУ «КСК «Мирный» здание Дома культуры (пгт Мирный, ул. Ленина 14)	нет данных	0,13320	-		0,13320	х
97.	КОГУП «Городская аптека № 206», здание аптеки № 164 (пгт Мирный, ул. Ленина, 43)	нет данных	0,00526	-		0,00526	х
98.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 16)	нет данных	0,05956	-		0,05956	х
99.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», здание транспортное управление (общежитие) (ул. Железнодорожная, 3)	нет данных	0,03042	-		0,03042	х
100.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский» здание ж/д павильона	нет данных	0,00898	-		0,00898	х
101.	ООО "ВИО", здание магазина «Торфяник» (пгт Мирный, ул. Ленина, 16а)	нет данных	0,00283	-		0,00283	х
102.	ООО "Мясокомбинат Звениговский», здание магазина «Звениговский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 41)	нет данных	0,00235	-		0,00235	х
103.	ООО ТД "Целищева и К"	нет	0,02498	-		0,02498	х

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	торговый центр (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	данных					
104.	ООО ТД «Целищева и К», помещение столовой (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37)	нет данных	0,00489	-		0,00489	х
105.	ООО ТД «Целищева и К» офисное помещение (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	132,2	0,03506	-		0,03506	х
106.	ФБУ "ФУ БХУХО"	нет данных	0,45473	0,02264		0,47737	х
107.	Оричевское РАЙПО магазин, 19 "Теремок" (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 7)	нет данных	0,00361	-		0,00361	х
108.	Оричевское РАЙПО, здание закусочной (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 1)	нет данных	0,00331	-		0,00331	х
109.	Здание склада, (пгт Мирный, ул. Ленина, 28)	нет данных	0,01489	-		0,01489	х
110.	Тыркин В.А., здание центра досуга (пгт Мирный, ул. Ленина, 31)	нет данных	0,12127	-		0,12127	х
111.	Административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 26)	нет данных	0,02551	-		0,02551	х
112.	ИП Одинокова Э.З., здание магазина (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	нет данных	0,02979	-		0,02979	х
113.	ООО «ВОДОКАНАЛ плюс», здание насосной станции (насосная станция 2-го подъема) (пгт Мирный, ул. Октябрьская)	нет данных	0,00799	-		0,00799	х
114.	помещение бара (ИП Стойка Т.), АО «Тандер» помещение магазина «Магнит»	нет данных	0,03522	-		0,03522	
	ИТОГО:		1,77403	0,09451		1,86854	
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316							
1.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 9	881,00	0,107283	0,114082		0,221365	
2.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 10	881,90	0,107283	0,114082		0,221365	
3.	пгт Мирный, Генерала Адекова, 11	913,20	0,107283	0,114082		0,221365	
4.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 12	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	
5.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 13	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
6.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 14	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	
7.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 15	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	
8.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 16	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	
9.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 17	884,00	0,107283	0,114082		0,221365	
10.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 18	913,20	0,107283	0,114082		0,221365	
11.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 19	913,20	0,107283	0,114082		0,221365	
12.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 20	1 298,40	0,110559	0,139226		0,249785	
13.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 21	1 298,20	0,109882	0,139226		0,249108	
14.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 22	1 382,30	0,106687	0,139226		0,245913	
15.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 23	1 388,80	0,106533	0,139226		0,245759	
16.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 24	1 381,10	0,106533	0,139226		0,245759	
17.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 25	1 386,00	0,10661	0,139226		0,245836	
18.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 26	1 325,70	0,101666	0,139226		0,240892	
19.	пгт Мирный, ул. Генерала Адекова, 27	1 305,30	0,101743	0,139226		0,240969	
20.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 3	1114,00	0,11837	0,010274		0,128644	
21.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 4	1 115,00	0,11648	0,007746		0,124222	
22.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 5	654,00	0,06434	0,001914		0,066256	
23.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 6	646,00	0,06434	0,006252		0,070594	
24.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 7	813,00	0,07320	0,007005		0,080202	
25.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 8	813,00	0,07320	0,004038		0,077235	
26.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 9	813,00	0,07320	0,009102		0,082299	
27.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 10	813,00	0,07601	0,006133		0,082146	
28.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 11	813,00	0,07604	0,004443		0,080481	
29.	пгт Мирный, ж/д ул.Советской Армии, 12	813,00	0,07604	0,005843		0,081881	
	ИТОГО:	28979,3	2,841546	2,43146		5,273006	
30.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ	622,00	0,079963	0,139226		0,219189	

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	Мирный						
31.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	503,20	0,031885	0,139226		0,171111	
32.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	206,90	0,01474	0,003689		0,018429	
33.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	1 087,20	0,055362	0,009988		0,06535	
34.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	48,30	0,009341	0,003406		0,012747	
35.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	50,30	0,010183	0,031213		0,041396	
36.	Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	399,40	0,019356	0,001249		0,020605	
37.	Здание казармы, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	3 943,00	0,22592	0,0475		0,273421	
38.	Здание столовой, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	1 124,90	0,05798	0,0253	0,11043	0,19371	
39.	Медицинский пункт 395, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	1 251,10	0,09781			0,09781	
40.	Казарма 390, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	2 222,00	0,20517	0,0174		0,222571	
41.	Учебное 400, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	129,00	0,01329			0,013289	
42.	Столовая (используется как склад) 386, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	461,00	0,04770		0,09007	0,137767	
43.	Чайная 190, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	190,00	0,02030			0,0203	
44.	Административное здание 402, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	823,00	0,08213			0,082126	
45.	Медпункт 395, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	297,00	0,02690			0,026903	
46.	Общежитие (используется как склад) 409, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	353,00	0,05813			0,058128	

№ п/п	адрес объекта	отапливаемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатацию
			отопление	ГВС	вентиляция	всего	
47.	Гостиница (используется для размещения иностранных комиссий) 415, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	402,00	0,02802	0,0031		0,031116	
48.	Спортзал 404, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	856,00	0,06310	0,0001		0,063199	
49.	Контрольно пропускной пункт 411, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	72,00	0,00483			0,004827	
50.	Хранилище, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	72,00	0,01127			0,011265	
51.	Хранилище, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	550,00	0,07850			0,078504	
52.	Хранилище, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	930,00	0,11295			0,112953	
53.	Хранилище, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	480,00	0,08143			0,081425	
54.	Хранилище, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	135,00	0,02029			0,020291	
55.	Производственное здание 367, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	153,00	0,01410			0,014101	
56.	Производственное здание 368, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	280,00	0,04011			0,040105	
57.	Производственное здание 385, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	184,00	0,01652			0,016516	
58.	Пожарное депо 376, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	401,00	0,04506			0,04506	
59.	Сооружение биологической очистки 391, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	165,00	0,02602			0,026022	
60.	Производственное здание 401, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	217,00	0,01925			0,019247	
61.	Производственное здание 429, Кировская область,	283,00	0,02555			0,025545	

№ п/п	адрес объекта	отапли- ваемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатац ию
			отопление	ГВС	вентиля ция	всего	
	Оричевский район, ПГТ Мирный						
62.	Баня 403, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	119,00	0,01583		0,05294	0,068767	
63.	Производственное здание 381, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	451,00	0,05449			0,054489	
64.	Производственное здание 413, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	415,00	0,00602			0,006019	
65.	Банно-прачечный комбинат (используется как административное помещение) 414, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	1 254,00	0,08620	0,0012	0,02108	0,108483	
66.	Производственное здание (дизельная электростанция) 422, Кировская область, Оричевский район, ПГТ Мирный	605,00	0,11066			0,11066	
	ИТОГО	21735,3	1,91636	0,422597	0,27452	2,613477	
ФБУ «ФУ БХУХО»							
1.	Жилой дом №9	881	0,055	0,058		0,113	2007
2.	Жилой дом №10	881,5	0,055	0,058		0,113	2007
3.	Жилой дом №11	884,8	0,055	0,058		0,113	2009
4.	Жилой дом №12	884	0,055	0,058		0,113	2006
5.	Жилой дом №13	884	0,055	0,058		0,113	2007
6.	Жилой дом №14	884	0,055	0,058		0,113	2006
7.	Жилой дом №15	884	0,055	0,058		0,113	2007
8.	Жилой дом №16	884	0,055	0,058		0,113	2006
9.	Жилой дом №17	884	0,055	0,058		0,113	2007
10.	Жилой дом №18	884,8	0,055	0,058		0,113	2009
11.	Жилой дом №19	884,8	0,055	0,058		0,113	2009
12.	Общежитие №20	1298,6	0,087	0,049		0,136	2005
13.	Общежитие №21	1298,2	0,087	0,049		0,136	2005
14.	Общежитие №22	1382,3	0,087	0,049		0,136	2007
15.	Общежитие №23	1388,8	0,087	0,049		0,136	2006
16.	Общежитие №24	1381,1	0,087	0,049		0,136	2006
17.	Общежитие №25	1386	0,087	0,049		0,136	2008
18.	Общежитие №26	1325,7	0,087	0,049		0,136	2007
19.	Общежитие №27	1305,3	0,087	0,049		0,136	2007
	ИТОГО:	20486,9	1,301	1,030		2,331	
20.	АБК	1135	0,097	0,064		0,161	2005
21.	Баня	340,6	0,0033	0,045		0,0483	2008

№ п/п	адрес объекта	отапливаемая площадь (м ²)	тепловая нагрузка (Гкал/ч)				год ввода в эксплуатацию
			отопление	ГВС	вентиляция	всего	
22.	Прачечная	180,7	0,043	0,052		0,095	2008
23.	Столовая	984,5	0,06	0,042		0,102	2006
24.	Универсам	456,8	0,034	0,04		0,074	2008
25.	ИТОГО:	3097,6	0,2373	0,243		0,4803	
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 9							
1.	производственные здания	нет данных		1,2	-	-	1,2
	ИТОГО:			1,2	-	-	1,2

Соотношение тепловых нагрузок по потребителям на источниках теплоснабжения Мирнинского городского поселения приведено на рисунке 5.



Рис. 5. Тепловые нагрузки

Таблица 28. Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, указанные в договорах теплоснабжения

№ п/п	Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка	
		Гкал/ч	Гкал/год
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а			
1.	ООО «ВОДОКАНАЛ плюс», здание насосной станции (насосная станция 2-го подъема) (пгт Мирный, ул. Октябрьская)	0,0105	26,5
2.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина,33)	0,1638	412,94
3.	Помещения в здании хоз. корпуса Мирнинской амбулатории КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (Ст. Халтурина, 33)	0,0434	109,5
4.	Помещение бара (ИП Стойка Т.,АО «Тандер» помещение магазина «Магнит»	0,0143	36,17
5.	ООО "ВИО",здание магазина «Торфяник» (пгт Мирный, ул. Ленина,16а)	0,0048	12,1
6.	Административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 26)	0,0177	44,33
7.	Оричевское РАЙПО,здание закусочной (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 1); Оричевское РАЙПО магазин,19 "Теремок" (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 7	0,0148	37,4
8.	ООО ТД "Целищева и К" торговый центр (пгт Мирный, ул. Ленина, 35); ООО ТД «Целищева и К», помещение столовой (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37); ООО ТД «Целищева и К» офисное помещение (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	0,0619	156
9.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 16)	0,0932	234,66
10.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание администрации (пгт Мирный, ул. Ленина, 33а)	0,1134	285,97
11.	Тырыкин В.А., здание центра досуга (пгт Мирный, ул. Ленина, 31)	0,1328	334,8
12.	ИП Одинокова Э.З., здание магазина (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	0,0342	86,3
13.	Здание склада, (пгт Мирный, ул. Ленина, 28)	0,0027	6,7
14.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание спортивной гостиницы (пгт Мирный, ул. Радченко, 20)	0,0168	42,23
15.	КОГУП «Городская аптека № 206», здание аптеки № 164 (пгт Мирный, ул. Ленина,43)	0,0137	34,5
16.	Помещение бара (ИП Стойка Т., АО «Тандер» помещение магазина «Магнит»	0,0196	49,43
17.	ООО "Мясокомбинат Звениговский», здание магазина «Звениговский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 41)	0,0079	20
18.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 1(пгт Мирный, ул. Ленина, 20); МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 2 (пгт Мирный, ул. Ленина,10)	0,1947	490,8
19.	МОКУ СОШ здание школы и здание гаража (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	0,2540	640,3
20.	МБОУДО «Мирнинская школа искусств» Оричевского района Кировской области (пгт Мирный, пер. Комсомольский, 12);	0,0395 0,1682	99,5 424,1

№ п/п	Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка	
	МККДУ «КСК «Мирный», здание спортивного зала (пгт Мирный, ул. Радченко, 23)		
21.	ФБУ "ФУ БХУХО"	0,5256	1324,92
22.	ООО МП "Управдом" (жилой фонд): ул. Гагарина дома 16-9; ул. Гагарина 11; ул. Железнодорожная дома 2 и 2а пер. Комсомольский дома 1,3,5,8 ул. Ленина дома 8,12,22,29-47 ул. Лесозаводская дома 5 и 8 ул. Первомайская дома 1а,4,6,8 ул. Пионерская дома 2,4,6 ул. Радченко дома 12,14,17,19,21,25,27,29,30,31,32,33,35,37,39,41 ул. Спортивная дома 9,11,12,14 ул. Ст. Халтурина дома 32,34,36,38,40 пер. Юбилейный дом 1	4,8806	12303,8
23.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 1	0,0069	17,3
24.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 16	0,0194	48,77
25.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 10	0,0289	72,65
26.	пгт Мирный, ул. Ленина 24	0,0076	19,23
27.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 2	0,0063	15,85
28.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 5а	0,0286	72,2
29.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 4	0,0079	19,83
30.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 6	0,0167	42,96
31.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 6	0,0086	21,76
32.	пгт Мирный, пер. Комсомольский 10	0,0080	20,2
33.	пгт Мирный, ул. Радченко, 16	0,0159	40,06
34.	пгт Мирный, ул. Радченко, 18	0,0164	41,36
35.	пгт Мирный, ул. Радченко, 22	0,0160	40,51
36.	пгт Мирный, ул. Радченко 24	0,0161	40,51
37.	пгт Мирный, ул. Радченко, 26, кв. 1	0,0080	20,27
38.	пгт Мирный, ул. Радченко, 28	0,0158	39,96
39.	пгт Мирный, ул. Радченко, 34 (ТСЖ «Надежда»)	0,1310	330,2
40.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 2, кв. 2	0,0076	19,08
41.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 1	0,0150	37,83
42.	пгт Мирный, Ст. Халтурина, 37	0,0157	39,77
43.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 26, кв. 2	0,0161	40,59
44.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2	0,0199	50,26
45.	пгт Мирный, пер. Юбилейный 2в	0,0191	48,14
	ИТОГО	7,2796	18352,2
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 9			
1.	Производственные здания	0,9741	Нет данных

№ п/п	Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка	
	ИТОГО	0,9741	Нет данных
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, пгт Мирный, в/ч 71316			
1.	ФБУ «ФУ БХУХО»	0,3028	2616,636
2.	ООО «Минус»	0,0125	108
3.	Домоуправление ФГБУ «ЦЖКУ»	0,0905	782,4
4.	Минобороны России	0,0906	782,712
	ИТОГО	0,4964	4289,748
ФБУ «ФУ БХУХО»			
1.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	2,251156	Нет данных
	ИТОГО	2,251156	Нет данных

Данные по тепловым нагрузкам на отопление и горячее водоснабжение жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения Мирнинского городского поселения представлены не были.

Таблица 29. Значения утвержденных нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению и горячему водоснабжению на общедомовые нужды в многоквартирных домах в Мирнинском городском поселении

№ п/п	Этажность	Норматив по отоплению в жилых и нежилых помещениях (Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в МКД или жилого дома в месяц)	Норматив по горячему водоснабжению на общедомовые нужды (куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества)
Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно			
1.	1-этажные	0,0465	0,03
2.	2-этажные	0,0477	0,03
3.	3-этажные	0,0293	0,03
4.	4-этажные	0,0298	0,03
5.	5-этажные	0,0261	0,03
Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки			
6.	1-этажные	0,0185	0,03
7.	2-этажные	0,0196	0,03
8.	3-этажные	0,0173	0,03
9.	5-этажные	0,0147	0,03

Примечание: значения нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению и горячему водоснабжению в Мирнинском городском поселении Оричевского района Кировской области утверждены Распоряжением департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 28.05.2013 №73-р.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Таблица 30. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Теплоснабжающая организация / система теплоснабжения / место расположения	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность источника нетто, Гкал/час	Дефицит (-) /резерв (+) тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	Перспективная подключенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная тепловая мощность, Гкал/час
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а	16,2	10,80	8,323	0,23	10,57	+0,997	8,323	16,2
ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	1,38	1,38	1,2	0,007	1,373	+0,173	1,2	2,24
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	11,968	11,968	10,697	0,18	11,468	+0,771	10,697	11,968

Часть 7. Балансы теплоносителя

7.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Таблица 31. Баланс производительности водоподготовительных установок (ВПУ) и подпитки тепловой сети на 2018 год

№ п/п	Показатель	Ед.изм	Теплоснабжающая организация		
			ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/пгт Мирный ул.Лесозаводская, д 1а	ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316
1	2	3	4	5	6
1.	Производительность ВПУ	тонн/ч	10	-	0,0044
2.	Средневзвешенный срок службы	лет	Нет данных	-	11
3.	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	10	-	Нет данных
4.	Потери располагаемой производительности	%	0,25	-	Нет данных
5.	Собственные нужды	тонн/ч	Нет	-	Нет данных
6.	Количество баков аккумуляторов теплоносителя	ед.	Нет	-	-
7.	Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-
8.	Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,25 (средняя)	-	0,0079
9.	нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,8	-	-
10.	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-
11.	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	-	-	-
12.	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	-	-	0,0088
13.	Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	-	-	
14.	Резерв(+)/дефицит (-) тепловой мощности	тонн/ч	-	-	3,952
15.	Доля резерва	%	-	-	28,39

Согласно п. 6.16 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

– в закрытых системах теплоснабжения – 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий;

– для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков-аккумуляторов – равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков – по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75% фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях источника тепловой энергии выполняется в соответствии с Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утверждены Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 325) в пределах 0,25% среднегодовой емкости трубопроводов тепловых сетей в час.

Балансы максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, с учетом корректировки показателей на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения, приведены в Таблице 32.

Таблица 32. Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

№ п/п	Система теплоснабжения/ место расположения	Максимально потребление теплоносителя, м ³ /ч		
		2018 г.	2019-2023гг.	2024 - 2028гг.
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1а	5,712	5,712	5,712
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	-	-	-
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	2,608	2,608	2,608
4.	ФБУ «ФУ БХУХО»/котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России / пгт Мирный	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

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

Согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения. Существующие и перспективные балансы

потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения представлены в Таблице 33.

Таблица 33. Существующие и перспективные балансы потерь теплоносителя в аварийных режимах работы.

№ п/п	Система теплоснабжения/ место расположения	Объем трубопровода, м ³	Потери теплоносителя, м ³		
			2018 г.	2019-2023 гг.	2024-2028 гг.
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	326,4	6,528	6,528	6,528
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	149,04	2,981	2,981	2,981
4.	ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/пгт Мирный	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

Таким образом, производительность водоподготовительных установок обосновывается необходимым количеством подпиточной воды, которая расходуется на восполнение потерь теплоносителя при аварийном режиме и технологических утечках.

Перспективные балансы потерь теплоносителя в аварийных режимах работы источников тепловой энергии не изменятся, так как в Мирнинском городском поселении не будут проводиться мероприятия по изменению объемов трубопроводов тепловых сетей и параметров теплоносителя.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Таблица 34. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Параметры		ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул.Лесозаводская, д 1а	ООО «Теплоэнерго»/котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316
Топливо	Вид топлива	Газ природный	Щепа топливная древесная	Газ природный
	Калорийность, ккал/кг(м ³)	7026	2610	8141

	Стоимость с НДС, руб./т (м ³)	5115,93	728	4718,76
Тип котлов		Водогрейный Ква-3,15	Водогрейный Кв-Ва – 1,6	КВ-ГМ-3,48- 95Н
Количество котлов	Всего	6	1	4
	Рабочих	4	1	2
	Резервных	2	-	2
Собственные нужды котельной, %		2,4	2,4	0,32
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, %		23	0	0,36
Средняя температура наружного воздуха в отопительный период, °С (за предыдущие 5 лет)		-2,77	-2,77	-2,77
Продолжительность отопительного периода, часов (за предыдущие 5 лет)		5688	5688	5688
Ориентировочное значение полезного отпуска в год, Гкал		15801	2311,9	19 605,01
Фактическое значение полезного отпуска в год, Гкал		16462,28	2181	19 605,01
Выработка тепловой энергии в год, Гкал		22071,37		21 145,27
Расход топлива в год, т(н.м ³)		3065,36	2597,6	2 619 200
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал		156,8	178,6	124,48

Таблица 35. Сводная информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках Мирнинского городского поселения.

Теплоснабжающая организация / система теплоснабжения / место расположения	Вид используемого топлива	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, (кг у.т./Гкал)	Резервный вид топлива	Потребление топлива в 2018 году, т.у.т.
ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул.Лесозаводская, д. 1а	Газ природный	156,8	Дизельное топливо	3461,85
ООО «Теплоэнерго»/ котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Щепа топливная древесная	178,6	торф	448,1
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	Газ природный	124,48	Не предусмотре но	3046

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Органы местного самоуправления Мирнинского городского поселения и теплоснабжающие организации не располагают информацией, необходимой для расчета надежности теплоснабжения тепловой сети, в том числе:

- статистикой по отказам и восстановлениям (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за последние три года;
- статистикой причин аварий и инцидентов в системах теплоснабжения;
- статистикой жалоб потребителей на нарушение качества теплоснабжения.

По данным администрации Мирнинского городского поселения и теплоснабжающих организаций аварийных ситуаций на источниках тепловой энергии и тепловых сетях за последние три года не было.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Таблица 36. Сводные данные по технико-экономическим показателям теплоснабжающих и теплосетевых организаций Мирнинского городского поселения

Параметры		ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул.Лесозаводская, д. 1а	ООО «Теплоэнерго»/котельная /пгт Мирный, ул.Железнодорожная, 9	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/ пгт Мирный
1		2	3	4	
Установленная мощность котельной, Гкал/ч		16,2	1,38	11,986	
Отапливаемая площадь, м ²	Всего	нет данных	нет данных	50714,6	23584,5
	общественные здания	нет данных	нет	6097,5	3097,6
	жилой фонд	52298	нет	28979,3	20486,9
	производственные здания	нет данных	нет данных	15637,8	-
Присоединенная нагрузка, Гкал/ч		8,323	1,2	7,886	2,811
Располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч		10,80	1,38	11,986	
Топливо	Вид топлива	Газ природный	Щепа топливная древесная	Газ природный	х
	Калорийность, ккал/кг(м ³)	7026	2610	8141	х
	Стоимость с НДС, руб./т	5115,93	728	4718,76	х
Тип котлов		Водогрейный Ква-3,15	Водогрейный Кв-Ва-1,6	КВ-ГМ-3,48-95Н	х
Количество котлов	Всего	6	1	4	х
	Рабочих	4	1	2	х
	Резервных	2	-	2	х
Собственные нужды		2,4	0	0,32	х

Параметры	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котель ная/ пгт Мирный ул.Лесозаводс кая, д. 1а	ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул.Железнодоро жная, 9	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная /пгт Мирный, в/ч 71316	ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Миноборон ы России/ пгт Мирный
1	2	3	4	
котельной, %				
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, %	23,0	0	0,36	x
Средняя температура наружного воздуха в отопительный период, °С (за предыдущие 5 лет)	-2,77	-2,77	-2,77	-2,77
Продолжительность отопительного периода, часов (за предыдущие 5 лет)	5688	5688	5688	5688
Ориентировочное значение полезного отпуска в год, Гкал	15801	2311,9	19 605,01	
Фактическое значение полезного отпуска в год, Гкал	16462,28	2181,0	19 605,01	
Выработка тепловой энергии в год, Гкал	22071,37		21 145,27	x
Расход топлива в год, т(н.м ³)	3065,36	2597,6	2 619 200	x
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг у.т./Гкал	156,8	178,6	124,48	x
Протяженность собственных тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	17,837	-	6,205	2,206
Организация, эксплуатирующая котельную	ООО ТК «Теплосервис Плюс»	ООО «Теплоэнерго»	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	ФГБУ «ЦЖКУ» Миноборон ы России
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов (лет)	10	10	11	x
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов, м3/Гкал	0,4	-	8,06	x
Коэффициент использования установленной тепловой мощности, %	51	87	62,93	x

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения для населения

Таблица 37. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис плюс»

№ п/п	Наименование услуги	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год	
		01.01.2016	01.07.2016	01.01.2017	01.07.2017	01.01.2018	01.07.2018	01.01.2019	01.07.2019	01.01.2020	01.07.2020	01.01.2021	01.07.2021	01.01.2022	01.07.2022	01.01.2023	01.07.2023
1.	Тепловая энергия	1750,7	1868,5	1868,5	1955,5	1872,7	1872,7	1872,7	1916,57	1916,57	2015,45	2015,45	2048,53	2048,53	2170,49	2170,49	2230,07
2.	Горячее водоснабжение:																
	компонент на холодную воду	16,83	31,80	31,80	33,24	33,24	34,34	32,48	33,82	33,82	34,42	34,42	35,44	35,44	36,59	36,59	37,78
	компонент на тепловую энергию	1750,7	1868,5	1868,5	1955,5	1872,7	1872,7	1872,7	1916,57	1916,57	2015,45	2015,45	2048,53	2048,53	2170,49	2170,49	2230,07

Примечание: тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2016 год:

- на тепловую энергию – 02.11.2015 №37/9-тэ-2015;
 - на горячую воду – 27.11.2015 №45/82-кв-2016
- тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2017 год:
- на тепловую энергию – 22.11.2016 №44/10-тэ-2017;
 - на горячую воду – 13.12.2016 №47/50-кв-2017
- тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2018 год:
- на тепловую энергию – 21.11.2017 №42/18-тэ-2018;
 - на горячую воду – 12.12.2017 №45/61-кв-2018
- тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2019-2023 годы:
- на тепловую энергию – 18.12.2018 №45/20-тэ-2019;
 - на горячую воду – 18.12.2018 №45/83-кв-2019.

Таблица 38. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование услуги	2016 год		2017 год		2018 год	
		01.01.2016	01.07.2016	01.01.2017	01.07.2017	01.01.2018	01.07.2018
1.	Тепловая энергия	1614,8	1716,6	1716,6	1778,5	1814,4	1896,7

Примечание: тарифы на 2016 год утверждены решением правления РСТ Кировской области от 06.11.2015 № 42/10-тэ-2016;

- тарифы на 2017 год утверждены решением правления РСТ Кировской области от 15.11.2016 № 43/14-тэ-2017;
- тарифы на 2018 год утверждены решением правления РСТ Кировской области от 07.11.2017 № 40/17-тэ-2018;
- с 01.01.2019 тарифы не подлежат государственному регулированию согласно п. 5 Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, согласованных постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075.

Таблица 39. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО»

№ п/п	Наименование услуги	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 год		2022 год		2023 год	
		01.01.2016	01.07.2016	01.01.2017	01.07.2017	01.01.2018	01.07.2018	01.01.2019	01.01.2019	01.01.2020	01.07.2020	01.01.2021	01.07.2021	01.01.2022	01.07.2022	01.01.2023	01.07.2023
1.	Тепловая энергия	1278,41	1278,41	1267,20	1317,12	1317,12	1633,00	1517,28	1522,92	1522,92	1614,89	1614,89	1696,57	1696,57	1763,87	1763,87	1833,92
2.	Горячее водоснабжение:																
	компонент на холодную воду	24,36	25,30	25,30	26,22	26,22	26,92	15,59	16,30	16,30	16,88	16,88	17,35	17,35	17,93	17,93	18,53
	компонент на тепловую энергию	1278,41	1278,41	1267,2	1317,12	1317,12	1633,00	1517,28	1522,92	1522,92	1614,89	1614,89	1696,57	1696,57	1763,87	1763,87	1833,92

Примечание: тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2016 год:

- на тепловую энергию – 30.11.2015 №46/15-тэ-2016;
 - на горячую воду – 30.11.2015 №46/27-кв-2016
- тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2017 год:
- на тепловую энергию – 16.12.2016 №48/14-тэ-2017;
 - на горячую воду – 19.12.2016 №49/9-кв-2017
- тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2018 год:
- на тепловую энергию – 19.12.2017 №46/30-тэ-2018;

- на горячую воду – 19.12.2017 №46/71-кс-2018
тарифы утверждены решениями правления РСТ Кировской области на 2019-2023 годы:
- на тепловую энергию – 27.11.2018 № 42/11-тэ-2019;
- на горячую воду – 18.12.2018 №45/79-кс-2019

Таблица 40. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

№ п/п	Наименование услуги	2016 год		2017 год		2018 год		2019 год		2020 год	
		01.01.2016	01.07.2016	01.01.2017	04.07.2017	01.01.2018	01.07.2018	01.01.2019	01.07.2019	01.01.2020	01.07.2020
1.	Тепловая энергия	Тариф не утверждался		-	1460,84	1460,84	1461,78	1486,56	1522,20	1522,20	1611,41
2.	Горячее водоснабжение:										
	компонент на холодную воду	Тариф не утверждался		-	22,80	22,80	23,49	23,89	24,50	24,50	25,46
	компонент на тепловую энергию	Тариф не утверждался		-	1460,84	1460,84	1461,78	1486,56	1522,20	1522,20	1611,41

Примечание: тарифы на 2017-2018 год утверждены решениями правления РСТ Кировской области:

- на тепловую энергию от 04.07.2017 №23/1-тэ-2017
- на горячую воду от 11.07.2017 № 24/5-кс-2017
тарифы на 2019-2020 годы утверждены решениями правления РСТ Кировской области:
- на тепловую энергию – 27.11.2018 № 42/12-тэ-2019;
- на горячую воду – 19.12.2018 № 46/12-кс-2019

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

По информации, предоставленной администрацией Мирнинского городского поселения и теплоснабжающими организациями, в настоящий момент на территории Мирнинского городского поселения выявлены следующие технические и технологические проблемы:

- неиспользуемый резерв основных теплогенерирующих источников;
- подключенная тепловая нагрузка потребителей к котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс» составляет 51% от установленной мощности котельной. Номинальная мощность основного котельного оборудования составляет 16,2 Гкал/ч, среднегодовая загрузка мощностей котельной составляет 8,323 Гкал/ч, что свидетельствует о работе котлоагрегатов со значительной «недозагрузкой», в области с низкими значениями коэффициента полезного действия;
- для снижения потерь тепла при его транспортировке до потребителя необходима замена изоляционных рулонных минеральных материалов трубопроводов различного назначения на скорлупу для труб из пенополистирола (пенопласта).

ГЛАВА 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Таблица 41. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

№ п/п	Показатель	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул.Лесозаводская, д. 1а			ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9			ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная / пгт Мирный		
		2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.	2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.	2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.
1.	Объем потребления тепловой энергии на отопление и ГВС, Гкал:	15801,0	15874,9	15874,6	2311,9	2311,9	2311,9	14983,514	14983,514	14983,514
	жилых домов	11945,9	11945,9	11945,9	0	0	0	3451,932	3451,932	3451,932
	общественных зданий	3096,0	3096	3096	0	0	0	11485,541	11485,541	11485,541
	производственных зданий	759,1	833	833	2311,9	2311,9	2311,9	46,130	46,130	46,130
2.	Площади строительных фондов, м ²	52298 Жилой фонд	52298 Жилой фонд	52298 Жилой фонд	Нет данных	Нет данных	Нет данных	74299,1	74299,1	74299,1
3.	Прирост площади строительных фондов, м ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Удельный расход тепловой энергии, ккал/(куб. м ч °С)	60,77	60,77	60,77	13,14	13,14	13,14	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены
5.	Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности), Гкал:	х	73,9	0	х	Не планируется		Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены
	жилых домов	х	0	0	х	х	х	х	х	х
	общественных зданий	х	0	0	х	х	х	х	х	х
	производственных зданий	х	73,9	0	х	Не планируется		х	х	х
6.	Фактические расходы теплоносителя, м ³	1358	х	х	0	х	х	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

Примечание: данные по площади строительных фондов, по существующему и перспективному потреблению тепловой энергии на цели теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей от котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России учитывают данные по потребителям, тепловые сети к которым находятся на обслуживании ФБУ «ФУ БХУХО»

ГЛАВА 3. Электронная модель системы теплоснабжения Мирнинского городского поселения

Согласно подпункта «а» пункта 55 Требований к схемам теплоснабжения (постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012) глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» должна содержать графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения.

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе Мирнинского городского поселения представлено в Приложении 1.

ГЛАВА 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

На основании информации, полученной от теплоснабжающих организаций Мирнинского городского поселения на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения, произведена корректировка параметров, с которыми эксплуатировались источники тепловой энергии в базовый период, а также внесены изменения в перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных.

4.1. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс», пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д 1 а.

В 2018 году котельная ООО ТК «Теплосервис Плюс» (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1а) эксплуатировалась со следующими параметрами:

- установленная тепловая мощность основного оборудования – 16,2 Гкал/ч;
- располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии – 10,8 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,23 Гкал/ч;
- потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 1,25 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей – 0 Гкал/ч;
- тепловая мощность источника нетто – 10,57 Гкал/ч;
- тепловая нагрузка потребителей – 8,323 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной представлены в Таблице 42.

Таблица 42. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс»

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2028 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/ч	0	0	0	0	0
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	8,323	8,323	8,323	8,323	8,323
Дефицит (-)/резерв (+) тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	+0,997	+0,997	+0,997	+0,997	+0,997

4.2. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО «Теплоэнерго», пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9

В 2018 году котельная ООО «Теплоэнерго», пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9, эксплуатировалась со следующими параметрами:

- установленная тепловая мощность основного оборудования – 1,38 Гкал/ч;
- располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии – 1,38 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,007 Гкал/ч;
- потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,0 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей – 0 Гкал/ч;
- тепловая мощность источника нетто – 1,373 Гкал/ч;
- тепловая нагрузка потребителей – 1,2 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки представлены в Таблице 43.

Таблица 43. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ООО «Теплоэнерго»

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 - 2028 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	1,38	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 - 2028 гг.
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч	1,38	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	1,373	2,233	2,233	2,233	2,233	2,233
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Дефицит (-)/резерв (+) тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	+0,173	+1,033	+1,033	+1,033	+1,033	+1,033

4.3. Перспективный баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, пгт Мирный

В 2018 году котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России в пгт Мирный, эксплуатировалась со следующими параметрами:

- установленная тепловая мощность основного оборудования – 11,968 Гкал/ч;
- располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой энергии – 11,968 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды – 0,18 Гкал/ч;
- потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями – 0,17 Гкал/ч;
- затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей – 0,15 Гкал/ч;
- тепловая мощность источника нетто – 11,468 Гкал/ч;
- тепловая нагрузка потребителей – 7,886 Гкал/ч.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной представлены в Таблице 44.

Таблица 44. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, пгт Мирный

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2028 гг.
Установленная тепловая мощность основного оборудования, Гкал/ч	11,968	11,968	11,968	11,968	11,968
Располагаемая мощность основного оборудования источников тепловой	11,968	11,968	11,968	11,968	11,968

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 - 2028 гг.
энергии, Гкал/ч					
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери тепловой энергии при ее передаче тепловыми сетями, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч	11,468	11,468	11,468	11,468	11,468
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	10,697*	10,697*	10,697*	10,697*	10,697*
Дефицит/резерв тепловой мощности источника теплоснабжения, Гкал/ч	+0,771	+0,771	+0,771	+0,771	+0,771

Примечание: *- тепловая нагрузка потребителей (Гкал/ч) котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (7,886 Гкал/ч) отражена с учетом тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям ФБУ «ФУ БХУХО» (2,811 Гкал/ч).

ГЛАВА 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения Мирнинского городского поселения

Мастер–план в схеме теплоснабжения (актуализированной схеме теплоснабжения) выполняется для формирования варианта развития системы теплоснабжения поселения.

Мастер–план в схеме теплоснабжения (актуализированной схеме теплоснабжения) разрабатывается в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012) и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения (совместный приказ Минэнерго России и Минрегиона России № 565/667 от 29.12.2012).

Разработка варианта развития системы теплоснабжения, включаемого в мастер–план, базируется на принципе надежного обеспечения спроса на тепловую мощность и тепловую энергию существующих и перспективных потребителей тепловой энергии, определенных в соответствии с прогнозом развития строительных фондов.

Мероприятия по развитию систем теплоснабжения должны основываться на предложениях администрации Мирнинского городского поселения и теплоснабжающих организаций.

В главах 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области на период до 2028 года содержатся предложения по развитию систем теплоснабжения поселения.

ГЛАВА 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Таблица 45. Существующие и перспективные балансы потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.

№ п/п	Показатель	ООО ТК «Теплосервис Плюс»/котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д. 1а			ООО «Теплоэнерго» /котельная /пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9			ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная /пгт Мирный, в/ч 71316		
		2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.	2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.	2018 г.	2019 г.	2020-2028 гг.
1.	Величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии, м ³	Не утверждались	5340,833	5340,833	Тепловых сетей в эксплуатационной ответственности нет			Не утверждались	Не утверждались	Не утверждались
2.	Величина фактических потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии, м ³	1358	х	х	Тепловых сетей в эксплуатационной ответственности нет			Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены
3.	Сведения о наличии баков-аккумуляторов	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
4.	Прирост площади строительных фондов, м ²	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется	Не планируется
5.	Нормативный часовой расход подпиточной воды, м ³ /ч	0,816	0,816	0,816	0,0004	0,0004	0,0004	0,374	0,374	0,374
6.	Фактический часовой расход подпиточной воды, м ³ /ч	1,28	х	х	0,0004	х	х	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

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

Согласно п. 6.16 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

- в закрытых системах теплоснабжения – 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий;

- для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков-аккумуляторов – равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков – по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях источника тепловой энергии выполняется в соответствии с Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утверждены Приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 325) в пределах 0,25% среднегодовой ёмкости трубопроводов тепловых сетей в час.

Балансы максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, с учетом корректировки показателей на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения, приведены в Таблице 46.

Таблица 46. Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

№ п/п	Система теплоснабжения/ место расположения	Максимально потребление теплоносителя, м ³ /ч		
		2018 г.	2019-2023гг.	2024 - 2028гг.
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1а	5,712	5,712	5,712
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	-	-	-
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная / пгт Мирный, в/ч 71316	2,608	2,608	2,608
4.	ФБУ «ФУ БХУХО»/котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России / пгт Мирный	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

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

Согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения. Существующие и перспективные балансы потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения представлены в Таблице 47.

Таблица 47. Существующие и перспективные балансы потерь теплоносителя в аварийных режимах работы.

№ п/п	Система теплоснабжения/ место расположения	Объем трубопровода, м ³	Потери теплоносителя, м ³		
			2018 г.	2019-2023 гг.	2024-2028 гг.
1.	ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	326,4	6,528	6,528	6,528
2.	ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет	Тепловых сетей нет
3.	ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/котельная/пгт Мирный, в/ч 71316	149,04	2,981	2,981	2,981
4.	ФБУ «ФУ БХУХО» /котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России/пгт Мирный	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

Таким образом, производительность водоподготовительных установок обосновывается необходимым количеством подпиточной воды, которая расходуется на восполнение потерь теплоносителя при аварийном режиме и технологических утечках.

Перспективные балансы потерь теплоносителя в аварийных режимах работы источников тепловой энергии не изменятся, так как в Мирнинском городском поселении не будут проводиться мероприятия по изменению объемов трубопроводов тепловых сетей и параметров теплоносителя.

ГЛАВА 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Актуализация главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» производилась с учетом требований пункта 63 Требований к схемам теплоснабжения (постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012).

7.1. Организация централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения

К централизованному отоплению в Мирнинском городском поселении, подключено 83,9% жилой площади от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Индивидуальным отоплением оборудованы 16,1% жилых помещений, от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, составляет 85,6% от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Организация централизованного теплоснабжения для существующей и перспективной застройки в зонах действия уже введенных в эксплуатацию источников тепловой энергии в Мирнинском городском поселении не планируется. Освоение территории районов поселения в ближайшее время также не планируется.

7.2. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Генеральным планом Мирнинского городского поселения не предусмотрена перспективная застройка территории. Реконструкция существующих источников тепловой энергии для повышения эффективности системы теплоснабжения не планируется.

Реконструкция существующих источников тепловой энергии в Мирнинском городском поселении будет уточняться ежегодно при актуализации схемы теплоснабжения с учетом перспективной застройки территории.

7.3. Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии схемой теплоснабжения не предусмотрен. Генеральным планом Мирнинского городского поселения предусмотрено сохранение существующего состава источников теплоснабжения.

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации существующих источников тепловой энергии в Мирнинском городском поселении будет уточняться ежегодно при актуализации схемы теплоснабжения.

7.4. Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В перераспределении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между зонами действия источников тепловой энергии системы теплоснабжения Мирнинского городского поселения нет необходимости.

Системы теплоснабжения для отопления и горячего водоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России и ООО ТК «Теплосервис Плюс» не объединены в одну сеть в связи с территориальным расположением потребителей.

Зоны действия котельных определены:

– от котельной ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России для потребителей вахтового поселка и военного городка.

– от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс» для населения и прочих потребителей пгт Мирный.

Таблица 48. Тепловая нагрузка источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	установленная мощность, Гкал/час	присоединенная нагрузка, Гкал/час	процент загрузки
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	16,2	8,323	51%
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный в/ч 71316	11,968	10,697	89%

Котельные имеют резерв тепловой мощности, поэтому распределение (перераспределение) тепловой нагрузки потребителей между котельными ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не принесет положительный экономический эффект.

7.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории Мирнинского городского поселения переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено, так как на котельных вырабатывается тепловая энергия с теплоносителем в горячей воде с параметрами 95/70°С.

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, расположенных на территории Мирнинского городского поселения, с использованием возобновляемых источников энергии не целесообразно.

7.7. Организация индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

При актуализации схемы теплоснабжения по информации администрации Мирнинского городского поселения не планируется строительство малоэтажных жилых домов на территории Мирнинского городского поселения.

7.8. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения в схемах теплоснабжения наиболее часто определяется в случаях:

- 1) при определении фактического (сложившегося) радиуса теплоснабжения в зоне действия источника тепловой энергии;
- 2) при определении возможности расширения зоны действия источника тепловой энергии, с целью обеспечения новых потребителей, планируемых к строительству вне существующей зоны действия источника тепловой энергии;
- 3) при оценке эффектов, возникающих при принятии решения о перераспределении тепловой нагрузки между источниками, с пересекающимися зонами действия.

Все это необходимо учитывать для построения эффективных схем теплоснабжения поселения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (п. 3 ст. 2 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010).

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной

$$R_{\text{ср}} = Z_{\text{T}} / Q^{\text{P}}_{\text{сумм}},$$

где:

$R_{\text{ср}}$ – радиус эффективного теплоснабжения;

Z_{T} – момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения;

$Q^{\text{P}}_{\text{сумм}}$ – расчетная тепловая нагрузка.

Радиусы эффективного теплоснабжения представлены в Таблице 50.

Таблица 49. Радиусы эффективного теплоснабжения

Система теплоснабжения / место расположения	Расстояние от источника до наиболее отдаленного потребителя, км	Радиус эффективного теплоснабжения, км
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	1,54	1,0416
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	-	-

Система теплоснабжения / место расположения	Расстояние от источника до наиболее отдаленного потребителя, км	Радиус эффективного теплоснабжения, км
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	нет данных	нет данных

Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс» скорректирован с учетом информации, представленной теплоснабжающей организацией и администрацией Мирнинского городского поселения, об отключении от центрального теплоснабжения в пгт Мирный в связи с переводом на индивидуальное отопление с использованием газа следующих объектов:

- ул. Гагарина, д. 1;
- ул. Гагарина, д. 1а;
- ул. Гагарина, д. 1в;
- пер. Комсомольский, д.2, д.4;
- ул. Октябрьская, д. 31б, 31а;
- ул. Профсоюзная, д. 2, кв. 1;
- ул. Радченко, д. 26, кв.2;
- пер. Юбилейный, д.2а;
- пер. Юбилейный, д.2б кв. 1.

Данные, необходимые для расчета радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс», с учетом внесенных изменений на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения, представлены в Таблице 50.

Таблица 50. Данные о присоединенных потребителях ООО ТК «Теплосервис Плюс»

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная тепловая нагрузка, Q^p_i , Гкал/ч	Вектор (расстояние от источника тепла до точки ее присоединения), l_i , км	Момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения, Z_i , Гкал*км/ч
46.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 1	0,00235	1,342	0,00315
47.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 1 б	0,01575	1,436	0,02262
48.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 2	0,11432	1,113	0,12724
49.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 3	0,11516	1,225	0,14107
50.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 4	0,05414	1,036	0,05609
51.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 5	0,09639	1,162	0,11201
52.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 6	0,09346	0,828	0,07738
53.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 7	0,06159	0,967	0,05956
54.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 8	0,09001	0,805	0,07246
55.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 9	0,09898	0,920	0,09106
56.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 10	0,01935	0,627	0,01213
57.	пгт Мирный, ул. Гагарина, 11	0,09567	0,850	0,08132
58.	пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 2	0,11354	0,656	0,07448
59.	пгт Мирный, ул. Железнодорожная, д. 2а	0,08076	0,603	0,04870
60.	пгт Мирный, ул. Ленина, 8	0,09470	1,257	0,11904
61.	пгт Мирный, ул. Ленина, 12	0,11232	1,116	0,12535
62.	пгт Мирный, ул. Ленина, 22	0,08822	0,916	0,08081

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная тепловая нагрузка, Q^p_i , Гкал/ч	Вектор (расстояние от источника тепла до точки ее присоединения), l_i , км	Момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения, Z_i , Гкал*км/ч
63.	пгт Мирный, ул. Ленина, 24	0,02902	0,858	0,02490
64.	пгт Мирный, ул. Ленина, 29	0,05347	1,105	0,05908
65.	пгт Мирный, ул. Ленина, 33	0,09182	1,012	0,09292
66.	пгт Мирный, ул. Ленина, 37	0,09305	0,891	0,08291
67.	пгт Мирный, ул. Ленина, 39	0,08597	0,874	0,07514
68.	пгт Мирный, ул. Ленина, 47	0,12494	0,713	0,08908
69.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 2	0,00594	0,629	0,00374
70.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 3	0,04516	0,551	0,02488
71.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 4	0,01156	0,585	0,00676
72.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 5	0,04879	0,476	0,02322
73.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 5а	0,02647	0,457	0,01210
74.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 6	0,01614	0,569	0,00918
75.	пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 8	0,04630	0,536	0,02482
76.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 1	0,05283	0,818	0,04321
77.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 3	0,04824	0,776	0,03743
78.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 5	0,04712	0,726	0,03421
79.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 6	0,00917	0,753	0,00691
80.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 8	0,00965	0,708	0,00683
81.	пгт Мирный, пер. Комсомольский, 10	0,00851	0,671	0,00571
82.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 1	0,14254	1,393	0,19856
83.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2	0,02066	1,390	0,02872
84.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2б кв.2	0,01949	1,473	0,02871
85.	пгт Мирный, пер. Юбилейный, 2в	0,01942	1,538	0,02987
86.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 1а	0,16434	1,507	0,24766
87.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 4	0,13877	1,451	0,20136
88.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 6	0,11024	1,372	0,15125
89.	пгт Мирный, ул. Первомайская, 8	0,11577	1,306	0,15120
90.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 2	0,09670	1,077	0,10415
91.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 4	0,09523	1,029	0,09799
92.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 6	0,09813	0,984	0,09656
93.	пгт Мирный, ул. Пионерская, 15	0,07901	0,976	0,07711
94.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 1	0,01617	0,969	0,01567
95.	пгт Мирный, ул. Профсоюзная, 2, кв.2	0,01346	1,030	0,01386
96.	пгт Мирный, ул. Радченко, 12	0,15936	1,407	0,22422
97.	пгт Мирный, ул. Радченко, 14	0,15111	1,360	0,20551
98.	пгт Мирный, ул. Радченко, 16	0,01530	1,298	0,01986
99.	пгт Мирный, ул. Радченко, 17	0,11313	1,353	0,15306
100.	пгт Мирный, ул. Радченко, 18	0,01511	1,291	0,01951
101.	пгт Мирный, ул. Радченко, 19	0,10484	1,285	0,13472
102.	пгт Мирный, ул. Радченко, 21	0,11682	1,263	0,14754
103.	пгт Мирный, ул. Радченко, 22	0,01646	1,103	0,01816
104.	пгт Мирный, ул. Радченко, 24	0,01823	1,039	0,01894
105.	пгт Мирный, ул. Радченко, 25	0,09346	1,113	0,10402
106.	пгт Мирный, ул. Радченко, 26, кв.1	0,01477	1,004	0,01483
107.	пгт Мирный, ул. Радченко, 27	0,09097	1,097	0,09979
108.	пгт Мирный, ул. Радченко, 28	0,01537	0,983	0,01511

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная тепловая нагрузка, Q^p_i , Гкал/ч	Вектор (расстояние от источника тепла до точки ее присоединения), l_i , км	Момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения, Z_i , Гкал*км/ч
109.	пгт Мирный, ул. Радченко, 29	0,09026	1,070	0,09658
110.	пгт Мирный, ул. Радченко, 30	0,05701	0,923	0,05262
111.	пгт Мирный, ул. Радченко, 31	0,10188	1,047	0,10667
112.	пгт Мирный, ул. Радченко, 32	0,04855	0,861	0,04180
113.	пгт Мирный, ул. Радченко, 33	0,08454	0,943	0,07972
114.	пгт Мирный, ул. Радченко, 34	0,08956	0,812	0,07272
115.	пгт Мирный, ул. Радченко, 35	0,04898	0,892	0,04369
116.	пгт Мирный, ул. Радченко, 37	0,12313	0,833	0,10257
117.	пгт Мирный, ул. Радченко, 39	0,12972	0,785	0,10183
118.	пгт Мирный, ул. Радченко, 41	0,13156	0,760	0,09999
119.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 9	0,13599	1,488	0,20235
120.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 11	0,14487	1,470	0,21296
121.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 12	0,19279	1,540	0,29690
122.	пгт Мирный, ул. Спортивная, 14	0,27387	1,540	0,42176
123.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 32	0,09333	0,953	0,08894
124.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 34	0,09621	0,897	0,08630
125.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 36	0,09808	0,843	0,08268
126.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37	0,03940	0,584	0,02301
127.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 38	0,08178	0,737	0,06027
128.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 40	0,08651	0,708	0,06125
129.	пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 42	0,05030	0,665	0,03345
130.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина,33)	0,15263	0,762	0,11630
131.	КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ», хозяйственный корпус (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 33)	0,01142	0,794	0,00907
132.	Помещения в здании хоз. корпуса Мирнинской амбулатории КОГБУЗ «Оричевская ЦРБ» (Ст. Халтурина, 33)	0,04304	0,713	0,03069
133.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 1 (пгт Мирный, ул. Ленина, 20)	0,09297	0,947	0,08804
134.	МДОКУ детский сад общеразвивающего типа «Светлячок» пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание № 2 (пгт Мирный, ул. Ленина,10)	0,08533	1,211	0,10333
135.	МБОУДО «Мирнинская школа искусств» Оричевского района Кировской области (пгт Мирный, пер. Комсомольский, 12)	0,02132	0,593	0,01264
136.	МККДУ «КСК «Мирный», здание спортивного зала (пгт Мирный, ул. Радченко,	0,06545	1,165	0,07625

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная тепловая нагрузка, Q^p_i , Гкал/ч	Вектор (расстояние от источника тепла до точки ее присоединения), l_i , км	Момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения, Z_i , Гкал*км/ч
	23)			
137.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание школы (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	0,26005	0,662	0,17215
138.	МОКУ СОШ пгт Мирный Оричевского района Кировской области, здание гаража (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 35)	0,00456	0,593	0,00270
139.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание администрации (пгт Мирный, ул. Ленина, 33а)	0,05388	0,933	0,05027
140.	Администрация Мирнинского городского поселения, здание спортивной гостиницы (пгт Мирный, ул. Радченко, 20)	0,05139	1,234	0,06342
141.	МККДУ «КСК «Мирный» здание Дома культуры (пгт Мирный, ул. Ленина 14)	0,13320	1,094	0,14572
142.	КОГУП «Городская аптека № 206», здание аптеки № 164 (пгт Мирный, ул. Ленина, 43)	0,00526	0,798	0,00420
143.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 16)	0,05956	0,992	0,05908
144.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский», здание транспортное управление (общежитие) (ул. Железнодорожная, 3)	0,03042	0,220	0,00669
145.	АО «Вятка Торф» ПУ «Пищальский» здание ж/д павильона	0,00898	0,521	0,00468
146.	ООО "ВИО", здание магазина «Торфяник» (пгт Мирный, ул. Ленина, 16а)	0,00283	0,960	0,00272
147.	ООО "Мясокомбинат Звениговский», здание магазина «Звениговский» (пгт Мирный, ул. Ленина, 41)	0,00235	0,826	0,00194
148.	ООО ТД "Целищева и К" торговый центр (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	0,02498	0,901	0,02251
149.	ООО ТД «Целищева и К», помещение столовой (пгт Мирный, ул. Ст. Халтурина, 37)	0,00489	0,584	0,00286
150.	ООО ТД «Целищева и К» офисное помещение (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	0,03506	0,901	0,03159

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная тепловая нагрузка, Q^p_i , Гкал/ч	Вектор (расстояние от источника тепла до точки ее присоединения), l_i , км	Момент тепловой нагрузки относительно источника теплоснабжения, Z_i , Гкал*км/ч
151.	ФБУ "ФУ БХУХО"	0,47737	1,045	0,49885
152.	Оричевское РАЙПО магазин, 19 "Теремок" (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 7)	0,00361	1,068	0,00386
153.	Оричевское РАЙПО, здание закусочной (пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 1)	0,00331	0,591	0,00196
154.	Здание склада, (пгт Мирный, ул. Ленина, 28)	0,01489	0,754	0,01123
155.	Тырыкин В.А., здание центра досуга (пгт Мирный, ул. Ленина, 31)	0,12127	0,901	0,10926
156.	Административное здание (пгт Мирный, ул. Ленина, 26)	0,02551	0,797	0,02033
157.	ИП Одинокова Э.З., здание магазина (пгт Мирный, ул. Ленина, 35)	0,02979	0,901	0,02684
158.	ООО «ВОДОКАНАЛ плюс», здание насосной станции (насосная станция 2-го подъема) (пгт Мирный, ул. Октябрьская)	0,00799	1,266	0,01012
159.	Помещение бара (ИП Стойка Т.), АО «Тандер» помещение магазина «Магнит»	0,03522	0,731	0,02575
160.	ИТОГО:	8,32257		8,66854

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс»

Таким образом,
 $Q^p_{\text{сумм}} = 8,323$ Гкал/ч
 $Z_T = 8,669$ Гкал*км/ч

$$R_{\text{ср}} = Z_T / Q^p_{\text{сумм}} = \mathbf{1,0416 \text{ км}}$$

В графическом виде расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс» представлен на Рисунке 6.

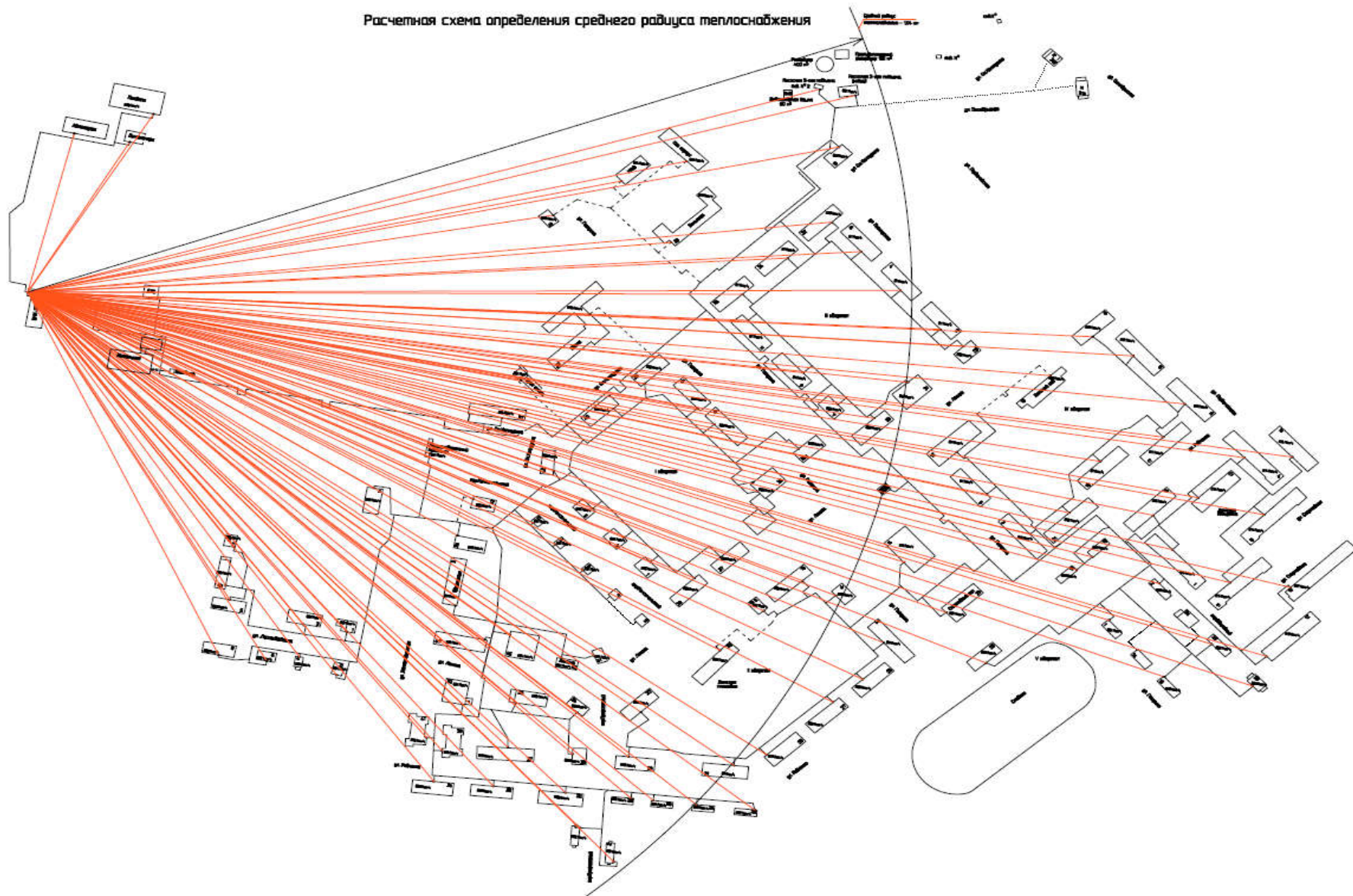


Рис. 6. Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ООО ТК «Теплосервис Плюс»

ГЛАВА 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

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

Предложения по реконструкции и строительству 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 не является актуальным для Мирнинского городского поселения, так как не имеется зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии.

8.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Генеральным планом Мирнинского городского поселения не предусмотрена перспективная застройка территории. Реконструкция существующих тепловых сетей для повышения эффективности системы теплоснабжения не планируется.

Реконструкция существующих тепловых сетей в Мирнинском городском поселении будет уточняться ежегодно при актуализации схемы теплоснабжения с учетом перспективной застройки территории.

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

В Мирнинском городском поселении строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

В качестве мероприятий на тепловых сетях предлагается проведение ремонтов по результатам ежегодных гидравлических испытаний и при возникновении аварийных ситуаций.

8.4. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Проведение плановой реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на территории Мирнинского городского поселения не требуется. При возникновении аварийных ситуаций во избежание вывода тепловых сетей из эксплуатации в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса необходимо проведение текущих и плановых ремонтов.

8.5. Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

На территории Мирнинского городского поселения у предприятий ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России на источниках тепловой энергии имеется резерв тепловой мощности, которого будет достаточно для подключения новых потребителей в условиях застройки района и увеличения тепловой нагрузки.

При актуализации схемы теплоснабжения на территории Мирнинского городского поселения не планируется застройка и освоение новых территорий района.

8.6. Предложения по строительству и реконструкции насосных станций

Строительство и реконструкция насосных станций на территории Мирнинского городского поселения не требуются.

ГЛАВА 9. Перспективные топливные балансы

Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, расположенными на территории Мирнинского городского поселения, приведены в таблице 51.

Таблица 51. Виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, расположенными на территории Мирнинского городского поселения

Источник тепловой энергии/ место расположения	Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1а	природный газ
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	щепа топливная древесная
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный, в/ч 71316	природный газ

Возобновляемые источники тепловой энергии на источниках тепловой энергии, расположенных на территории Мирнинского городского поселения, не используются.

В Таблицах 52 и 54, с учетом корректировки значений на момент проведения актуализации схемы теплоснабжения, представлена сводная информация по существующему виду используемого и резервного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловых нагрузок.

Таблица 52. Сводная информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках тепловой энергии

Теплоснабжающая организация/система теплоснабжения/ место расположения	вид используем ого топлива	удельный расход топлива		резервный вид топлива
		на выработку тепловой энергии (кг у.т. /Гкал)	на отпуск тепловой энергии (кг у.т. /Гкал)	
ООО ТК «Теплосервис	природный	156,8*	160,7	дизельное

Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	газ			топливо
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	щепа топливная древесная	178,6**	183,1	торф
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный	природный газ	124,48***	нет данных	не предусмотрено

Примечание: * - норматив удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии на источнике тепловой энергии утвержден распоряжением министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области 17.11.2016 № 74-ур;

** – норматив удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии на источнике тепловой энергии установлен в инвестиционной программе;

*** - норматив удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии на источнике тепловой энергии не утвержден в установленном порядке

Расчет нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии выполняется в соответствии с Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), утвержденным приказом Минэнерго России от 01.08.2012 г. № 377.

Согласно п. 2 Порядка норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива (далее - ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

Нормативы запасов топлива на котельных ООО ТК «Теплосервис Плюс», ООО «Теплоэнерго» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России на базовый период (2018 год) не разрабатывались и не утверждались в установленном порядке. На 2019 год для ООО ТК «Теплосервис Плюс» нормативы запасов топлива на котельной БМК-22 утверждены распоряжением министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 15.05.2018 № 19-нз.

Таблица 53. Нормативы запасов топлива при производстве тепловой энергии для котельной ОО ТК «Теплосервис Плюс» на 2019 год

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Общий нормативный запас топлива (ОНЗТ), тыс. т	в том числе:	
			неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ), тыс. т	нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ), тыс. т
Котельная БМК-22 (Оричевский район, пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1 а)	Дизельное топливо	0,4195	0,0665	0,3530

Таблица 54. Перспективные топливные балансы

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Расход условного топлива, т.у.т.				
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 - 2024 гг.	2025 - 2028 гг.
ООО ТК «Теплосервис Плюс» /котельная/ пгт Мирный ул. Лесозаводская, д 1 а	3461,85	3075,3	3075,3	3075,3	3075,3
ООО «Теплоэнерго» /котельная/ пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9	448,1	448,1	448,1	448,1	448,1
ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России /котельная/ пгт Мирный	3046	3046	3046	3046	3046

ГЛАВА 10. Оценка надежности теплоснабжения

В соответствии с пунктом 6.27 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и с пунктом 6.25 Свода правил «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» (актуализированная редакция СП 124.13330.2012) способность действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по трем показателям (критериям): вероятности безотказной работы (Р), коэффициенту готовности (Кг), живучести (Ж).

В настоящей главе используются термины и определения в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и Свода правил «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» (актуализированная редакция СП 124.13330.2012).

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ): система, состоящая из одного или нескольких источников теплоты, тепловых сетей (независимо от диаметра, числа и протяженности наружных теплопроводов) и потребителей теплоты.

Надежность теплоснабжения: характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения.

Вероятность безотказной работы системы (Р): способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С, более числа раз, установленного нормативами.

Коэффициент готовности (качества) системы (Кг): вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами.

Живучесть системы (Ж): способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494 (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей и т.п.).

Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

жилые и общественные здания до +12 °С;

промышленные здания до +8 °С;

Третья категория – остальные здания.

Тепловые сети подразделяются на магистральные, распределительные, квартальные и ответвления от магистральных и распределительных тепловых сетей к отдельным зданиям и сооружениям. Разделение тепловых сетей устанавливается проектом или эксплуатационной организацией.

Определение системы мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов установлено **в разделе X Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации**, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808: система мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений определяется на основе анализа и оценки схемы теплоснабжения, статистики причин аварий и инцидентов в системах теплоснабжения и статистики жалоб потребителей на нарушение качества теплоснабжения.

Указанные анализ и оценка осуществляются в соответствии с методическими указаниями по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Органы местного самоуправления, федеральные органы исполнительной власти, теплоснабжающие и теплосетевые организации, потребители обязаны предоставлять органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации сведения, необходимые для проведения анализа и оценки надежности теплоснабжения на территории поселений, городских округов.

Для оценки надежности систем теплоснабжения используются в том числе следующие показатели:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;

- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризующееся наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

По итогам анализа и оценки систем теплоснабжения поселений, городских округов органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обязаны разделить системы теплоснабжения на высоконадежные, надежные, малонадежные и ненадежные и определить систему мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения с включением необходимых средств в инвестиционные программы и тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций или с выделением средств из бюджетов субъектов Российской Федерации. Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения поселений, городских округов направляются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в органы государственного энергетического надзора.

По данным администрации Мирнинского городского поселения и теплоснабжающих организаций аварийных ситуаций на источниках тепловой энергии и тепловых сетях за последние три года не было.

ГЛАВА 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

11.1. Обоснование инвестиций в реконструкцию объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей.

11.1.2. Проектом инвестиционной программы ООО «Теплоэнерго» по муниципальному образованию «Мирнинское городское поселение» на 2019-2025 годы, в рамках реконструкции котельной, предусмотрена замена нерабочего котельного оборудования: котла ДКВР 10-13, на КВм-1,0 мВт (ОД) с целью снижения уровня износа оборудования, снижения аварийных ситуаций и перебоев теплоснабжения.

Котельная, расположенная по адресу Кировская область, Оричевский район, пгт Мирный, ул. Железнодорожная, 9, принадлежит ООО «Теплоэнерго» на праве собственности на основании договора купли-продажи муниципального имущества от 13.07.2018, заключенного с администрацией Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области.

Выполнение мероприятия по замене котла по графику выполнения мероприятия инвестиционной программы запланировано на 2019 год, в этом же году планируется ввод котла в эксплуатацию.

Проектом инвестиционной программы ООО «Теплоэнерго» предусмотрена величина необходимых инвестиций в реконструкцию котельной в размере 1183,18 тыс. руб. (с учетом НДС) или 1002,695 тыс. руб. (без учета НДС).

Источником финансирования инвестиционной программы являются собственные средства ООО «Теплоэнерго». В тариф на тепловую энергию включены затраты инвестиционной составляющей по строке прибыль, направленная на инвестиции.

В Таблице 55 представлена величина тарифа на тепловую энергию по годам реализации инвестиционной программы с инвестиционной составляющей.

Таблица 55. Величина тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз							Утвержденный тариф на 2018 г.
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1.	Необходимая валовая выручка, всего	тыс. руб.	4243,6	4392,6	4547,0	4706,8	4872,4	5046,1	5226,0	4384,9
2.	Тариф на тепловую энергию без инвестиций	тыс. руб.	1835,6	1900,0	1966,8	2035,9	2107,5	2182,6	2260,5	1896,7
3.	Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,03	0
4.	Прибыль	тыс. руб.	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,03	0
5.	Необходимая валовая выручка с учетом инвестиций	тыс. руб.	4412,7	4561,7	4716,0	4875,8	5041,4	5215,1	5395,0	x
6.	Тариф на тепловую энергию с учётом инвестиционной составляющей	руб.	1908,7	1973,1	2039,9	2109,0	2180,7	2255,8	2333,6	x
7.	Инвестиционная составляющая в тарифе	%	3,83	3,71	3,58	3,47	3,35	3,24	3,13	0
8.	Рост тарифа к предыдущему году	%	100,6	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	x

Согласно проекта инвестиционной программы реализация мероприятия по замене котла и ввод его в эксплуатацию предусмотрена ООО

«Теплоэнерго» в 2019 году. Возмещение расходов по мероприятию будет осуществляться равномерно в течение всего срока реализации инвестиционной программы (7 лет) в равной доле по статье прибыль.

Рост тарифа согласно Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации не превысит предельный процент совокупного платежа граждан за коммунальные услуги с учетом индексации размера платы граждан на второе полугодие 2019 года – 2,4%, в период с 2020-2025 гг. рост на второе полугодие не превысит 4% (определен на уровне 3,4%). Таким образом, рост тарифа к предыдущему году укладывается в предельный рост платы граждан.

Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы определены ООО «Теплоэнерго» (п. 10 Правил № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)»):

– удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии в результате реализации мероприятий планируется в размере 178,6 кг у.т./Гкал.

– снижение износа объектов системы теплоснабжения в результате реализации мероприятий инвестиционной программы планируется к 2025 году со 100 до 60 процентов. Так, после ввода нового котла в эксплуатацию износ составит – 0 процентов в первый год, и используя линейный способ амортизации за период действия инвестиционной программы (6 лет) износ составит – 60 процентов.

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения на базовый период и на весь срок реализации инвестиционной программы составляют:

– проектом инвестиционной программы планируется снижение количества прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источнике тепловой энергии с пяти случаев до двух.

– удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии определен в размере – 178,6 кг у.т./Гкал.

11.2. Обоснование инвестиций в реконструкцию существующих тепловых сетей

11.2.1. Теплоснабжающей организацией ООО ТК «Теплосервис Плюс» разработан проект инвестиционной программы «Модернизация и реконструкция оборудования и тепловых сетей котельной БМК-22 ООО ТК Теплосервис Плюс» на 2019-2023 гг.».

Между администрацией Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области и ООО ТК «Теплосервис Плюс» 3 сентября 2015 года заключено концессионное соглашение № 2 сроком действия с 03.09.2015 по 03.09.2030 гг. Одним из объектов концессионного соглашения выступает котельная БМК-22, расположенная по адресу: Кировская область, Оричевский район, пгт Мирный, ул. Лесозаводская, 1а, и тепловые сети.

Основным мероприятием инвестиционной программы является модернизация теплоизоляции магистральных тепловых сетей протяженностью 380 м в четырехтрубном исчислении (участок тепловой сети от УТ 3/19 до УТ 4.0/II кв. по ул. Гагарина, пгт Мирный).

Целью реализации мероприятия инвестиционной программы является необходимость замены тепловой изоляции на участке УТ 3/19 – УТ 4.0/II кв., вызванная ее деформацией при ликвидации аварий на данном участке тепловой сети, которая в настоящее время не отвечает нормативным требованиям по теплопроводности. При большом диаметре трубопровода (219 мм) это приводит к значительным потерям тепловой энергии.

Начало реализации мероприятия запланировано на 2019 год, срок окончания работ по замене теплоизоляции – 2023 год.

Таблица 56. График выполнения мероприятий и ввод объектов в эксплуатацию

Наименование мероприятия/объем работ, м	Период выполнения мероприятия				
	2019	2020	2021	2022	2023
Модернизация теплоизоляции магистральных тепловых сетей	73,86	73,86	73,86	73,86	84,56

Ввод объектов в эксплуатацию планируется сразу после выполнения мероприятия согласно графику.

Общая стоимость работ по программе составляет 668,77 тыс. руб. (без учета НДС), в том числе по годам реализации:

- 2019 год – 130 тыс. руб. (без учета НДС);
- 2020 год – 130 тыс. руб. (без учета НДС);
- 2021 год – 130 тыс. руб. (без учета НДС);
- 2022 год – 130 тыс. руб. (без учета НДС);
- 2023 год – 148,77 тыс. руб. (без учета НДС).

Источником финансирования инвестиционной программы являются собственные средства ООО ТК «Теплосервис Плюс». В тариф на тепловую энергию включены затраты инвестиционной составляющей по строке прибыль, направленная на инвестиции.

В Таблице 57 представлена величина тарифа на тепловую энергию по годам реализации инвестиционной программы с инвестиционной составляющей.

Таблица 57. Величина тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей ООО ТК «Теплосервис Плюс»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз					Утвержденный тариф на 2018 г.
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1.	Полезный отпуск тепловой энергии всего	Гкал	15801	15801	15801	15801	15801	15801
2.	Операционные (подконтрольные) расходы, всего	тыс. руб.	4975,3	5174,3	5381,2	5596,5	5820,3	4783,9
3.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	5614,5	5668,1	5723,9	5781,9	5842,2	5563,1
4.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, всего	тыс. руб.	19846,3	20640,1	21465,7	22324,3	23217,3	19104,4
5.	Прибыль	тыс. руб.	789,7	812,8	836,9	861,9	887,9	767,9
6.	Необходимая валовая выручка, всего	тыс. руб.	31225,7	32295,3	33407,7	34564,6	35767,8	29591
7.	Тариф на тепловую энергию без инвестиций	тыс. руб.	1976,2	2043,9	2114,3	2187,5	2263,6	1872,7
8.	Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	130	130	130	130	148,77	0
9.	Тариф на тепловую энергию с учётом инвестиционной составляющей	руб.	1984,4	2052,1	2122,5	2195,7	2273,0	1872,7
10.	Инвестиционная составляющая в тарифе	%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0
11.	Изменение тарифа к предыдущему году	%	6,0	3,4	3,4	3,4	3,5	х

Структура затрат, входящая в тариф на тепловую энергию ООО ТК «Теплосервис Плюс» представлена в Главе 13.

Инвестиционная составляющая в тарифе составит 0,4% от общей структуры затрат. Согласно Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации совокупный платеж граждан за коммунальные услуги с учетом индексации размера платы граждан на второе полугодие 2019 года предусмотрен – 2,4%, в период с 2020-2024 гг. рост на второе полугодие не должен превышать 4%. Таким образом, рост тарифа к предыдущему году укладывается в предельный рост платы граждан.

Инвестиционная программа содержит плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации соответствующих мероприятий инвестиционной программы, и показатели надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения (в соответствии с п. 10 Правил № 410).

В результате реализации мероприятий Инвестиционной программы за 2019-2023 годы планируется

– снижение потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям с 5507,4 Гкал до 4521,0 Гкал в год,

– отношение потерь тепловой энергии к полезному отпуску тепловой энергии с 32,1 до 28,6 процентов в год.

Плановые значения показателей установлены согласно концессионному соглашению.

Отношение технологических потерь к материальной характеристике тепловой сети, характеризующее эффективность работы тепловых сетей принято на все годы реализации мероприятия инвестиционной программы в размере 2,292 Гкал/м², значение базового года 2,792 Гкал/м².

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, характеризующее качество предоставляемой услуги теплоснабжения потребителям, определены в инвестиционной программе в нулевом значении.

ГЛАВА 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения определялись по следующим значениям (п. 79 Требований к схемам теплоснабжения (постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012):

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей;

ж) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

з) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

и) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения);

к) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей

установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).

Для определения индикаторов развития систем теплоснабжения Мирнинского городского поселения учитывались требования «Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 № 452.

12.1. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс»

Таблица 58. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс»

№ п/п	Наименование показателя	Период										
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг у.т./Гкал*	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
4.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети**	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514	1,514
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ²	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3	3341,3
7.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
8.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет**	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей***	2,792	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292	2,292

Примечание: *- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в сеть - определен концессионным соглашением №2 от 03.09.2015 г.;
 **-средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (лет) – по данным ООО «ТК «Теплосервис Плюс»;
 *** - отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети – определено в инвестиционной программе «Модернизация и реконструкция оборудования и тепловых сетей котельной БМК-22 ООО ТК «Теплосервис Плюс» на 2019-2023 гг.»

12.2. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

Таблица 59. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

№ п/п	Наименование показателя	Период										
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг у.т./Гкал	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48	124,48
4.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163	2,163
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ²	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1	712,1
7.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены	Данные не представлены

12.3. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО»

Таблица 60. Индикаторы развития системы теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО»

№ п/п	Наименование показателя	Период										
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: данные ФБУ «ФУ БХУХО» представлены не были

12.4. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО «Теплоэнерго»

Таблица 61. Индикаторы развития системы теплоснабжения ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование показателя	Период										
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед.*	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии, кг у.т./Гкал**	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6	178,6
4.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,87	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
5.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	х	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Примечание: * - количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии - определено в инвестиционной программе ООО «Теплоэнерго» по муниципальному образованию «Мирнинское городское поселение» на 2019-2025 годы
 ** - удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии - определен в инвестиционной программе ООО «Теплоэнерго» по муниципальному образованию «Мирнинское городское поселение» на 2019-2025 годы.

ГЛАВА 13. Ценовые (тарифные) последствия

Основные принципы и методы определения тарифов на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, определены в:

1. Федеральном законе от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (в ред. Федерального закона от 29.07.2018 № 272-ФЗ);

2. Постановлении Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 (ред. от 19.10.2018) «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;

3. Методических указаниях по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных приказом Федеральной службы по тарифам от 13.06.2013 г. № 760-э (в ред. приказа ФАС России от 18.07.2018 № 1005/18).

Структура расходов (смета расходов) на производство и передачу тепловой энергии.

В расчетах по источникам тепловой энергии, по системам теплоснабжения принимаются следующие основные производственные издержки:

1) Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг) (операционные расходы), в том числе:

– расходы на сырье и материалы, на топливо, на холодную воду, на теплоноситель и пр.

– амортизация основных средств и нематериальных активов;

– оплата труда и отчисления на социальные нужды;

– ремонт основных средств и связанные с ним расходы;

– плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду;

– арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи;

– расходы на служебные командировки;

– расходы на обучение персонала;

– расходы на страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по налогу на прибыль;

– другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией реализацией продукции, в том числе: налог на имущество организаций, земельный налог, транспортный налог, водный налог, прочие налоги.

2) Внеоперационные расходы, в том числе:

– расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации;

– расходы по сомнительным долгам;

– расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для этих целей;

– другие обоснованные расходы.

3) Налог на прибыль.

4) Выпадающие доходы/экономия средств.

5) Необходимая валовая выручка.

Для регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения применяется метод экономически обоснованных расходов по каждой системе теплоснабжения теплоснабжающих организаций с применением значений долгосрочных параметров регулирования ее деятельности и иных прогнозных параметров регулирования.

Предельные уровни тарифов устанавливаются для каждого субъекта Российской Федерации в среднем по субъекту Российской Федерации на основании утвержденных в установленном порядке инвестиционных программ регулируемых организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения на территории соответствующего субъекта Российской Федерации. Предельные уровни тарифов устанавливаются на финансовый год.

Цены (тарифы) вводятся в действие с начала очередного года на срок не менее 1 финансового года (с 01 января по 31 декабря каждого года).

Согласно **Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года** рост платы граждан за коммунальные услуги в период 2020-2024 годов прогнозируется не более 4 % ежегодно.

Долгосрочный прогноз индексации регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на 2019-2036гг. представлен в Таблице 62 (на основании данных **Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года**).

Таблица 62. Индексы-дефляторы регулируемых цен (тарифов)

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	факт		прогноз										
Газ - индексация оптовых цен для всех категорий потребителей, исключая населения	0,0	июль 3,9%	июль 3,4%	июль 1,4%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%
- индексация оптовых цен для населения	июль 2,0%	июль 3,9%	июль 3,4%	июль 1,4% *	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%
- индексация тарифов на транспортировку газа по распределительным сетям	июль 2,0%	июль 3,9%	июль 3,4%	июль 1,4%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%
Электроэнергия - индексация тарифов сетевых компаний для всех категорий потребителей, исключая населения	июль 7,5%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 3,0%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%	июль 2-3%
- индексация тарифов для населения	июль 7,5%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 3,3% *	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%	июль 5,0%
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги - размеры индексации	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 2,4% *	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 4,0%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%	июль 3-4%

Примечание: *- С 1 января 2019 года тарифы для населения будут рассчитаны исходя из ставки НДС в 20%

13.1.1.Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс»

Таблица 63.Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ООО ТК «Теплосервис Плюс»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Установлено на базовый период	Период регулирования (Заявка ТСО)	Расчет РСТ					
					2018	2019	с 01.01.2019	с 01.07.2019	с 01.07.2020	с 01.07.2021
1	2	3	6	8		9	11	13	15	17
I	Производственные показатели									
1	<i>Произведено тепловой энергии</i>	Гкал	20 807,0	20 888,5	20 888,5	20 888,5	20 888,5	20 888,5	20 888,5	20 888,5
	собственные нужды	Гкал	485,0	486,9	486,9	486,9	486,9	486,9	486,9	486,9
2	Отпуск тепловой энергии	Гкал	20 322,0	20 401,6	20 401,6	20 401,6	20 401,6	20 401,6	20 401,6	20 401,6
	потери тепловой энергии в сети	Гкал	4 521,0	4 521,0	4 521,0	4 521,0	4 521,0	4 521,0	4 521,0	4 521,0
3	<i>Полезный отпуск тепловой энергии всего, в том числе:</i>	Гкал	15 801,0	15 880,6	15 880,6	15 880,6	15 880,6	15 880,6	15 880,6	15 880,6
	на собственное производство	Гкал	0,0	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
4	сторонним потребителям, в том числе:	Гкал	15 801,0	15 874,9	15 874,9	15 874,9	15 874,9	15 874,9	15 874,9	15 874,9
	- бюджетные потребители	Гкал	3 096,0	3 096,0	3 096,0	3 096,0	3 096,0	3 096,0	3 096,0	3 096,0
	- прочие потребители	Гкал	759,1	833,0	833,0	833,0	833,0	833,0	833,0	833,0
	- население	Гкал	11 945,9	11 945,9	11 945,9	11 945,9	11 945,9	11 945,9	11 945,9	11 945,9
III	Операционные (подконтрольные)	тыс.руб.	4 783,9	8 352,3	4 715,0	4 882,6	4 998,1	5 146,0	5 298,4	5 455,2

	расходы, всего									
1	Расходы на сырье и материалы	тыс.руб.	129,8	127,7						
2	Расходы на ремонт основных средств	тыс.руб.	822,1	1 335,0						
3	Оплата труда, всего	тыс.руб.	3365,5	5 772,3						
5	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс.руб.	466,6	1 117,3						
IV	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	5 563,1	6 367,3	5 114,9	5 157,6	5 189,4	5 228,7	5 269,2	5 311,0
1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемую деятельность, всего	тыс.руб.	9,7	10,1	9,7	10,1	10,5	11,0	11,4	11,9
2	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс.руб.	8,6	11,8	6,9	6,9	7,2	7,5	7,9	8,2
	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных	тыс.руб.	1,9	5,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

	нормативов и (или) лимитов									
	-расходы на обязательное страхование	тыс.руб.	6,7	6,7	6,6	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8
	-иные расходы	тыс.руб.								
3	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	1 016,4	1 743,2	1 001,7	1 037,3	1 061,9	1 093,3	1 125,7	1 159,0
4	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб.	4 229,3	4 229,3	3 847,2	3 847,2	3 847,2	3 847,2	3 847,2	3 847,2
5	Налог на прибыль (налог на доходы)	тыс.руб.	299,2	372,9	249,3	256,0	262,6	269,7	277,1	284,7
V	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе	тыс.руб.	19 104,4	21 939,3	15 350,2	15 814,1	16 331,7	16 866,7	17 419,5	17 990,8
1	Расходы на топливо, всего	тыс.руб.	13 793,8	16 220,5	11 708,9	11 872,8	12 229,0	12 595,8	12 973,7	13 362,9
	средняя цена топлива:	руб./тут	4 502,9	4 638,3	3 807,3	3 860,6	3 976,5	4 095,8	4 218,6	4 345,2
	Расход топлива, всего	т.у.т	3 063,3	3 497,0	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3
	Топливо на технологические цели	тыс.руб.	13 793,8	16 220,5	11 708,9	11 872,8	12 229,0	12 595,8	12 973,7	13 362,9
	-расход топлива	т.у.т	3 063,3	3 497,0	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3
	-газ природный	т.у.т	3 063,3	3 497,0	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3	3 075,3
		тыс.куб.м.	2 713,3	3 094,7	2 723,9	2 723,9	2 723,9	2 723,9	2 723,9	2 723,9

	-цена топлива:	руб./тыс.куб.м.	5 083,75	5 241,37	4 298,49	4 358,67	4 489,43	4 624,12	4 762,8	4 905,7
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	5 096,7	5 496,5	3 498,8	3 792,4	3 947,9	4 109,7	4 278,2	4 453,7
		руб./кВт.ч.	4,47	4,7	3,7	4,05	4,22	4,39	4,57	4,76
		тыс.кВт.ч	1 140,3	1 172,3	936,3	936,3	936,3	936,3	936,3	936,3
3	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	213,9	222,4	142,51	148,92	154,9	161,1	167,5	174,2
		руб./м ³	34,34	35,7	34,34	35,89	37,32	38,81	40,37	41,98
		м ³	6 227,8	6 227,8	4 150,0	4 150,0	4 150,0	4 150,0	4 150,0	4 150,0
VI	Прибыль	тыс.руб.	767,9	1 003,3	661,1	686,3	701,4	718,8	736,8	755,5
1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб.	767,9		661,1	686,3	701,4	718,8	736,8	755,5
2	<i>Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов на 2017 год</i>	<i>тыс.руб.</i>	<i>-628,4</i>			<i>-1 478,6</i>	<i>-850,3</i>	<i>-850,3</i>		
3	<i>Перераспределение в соответствии с п.15 Основ ценообразования</i>	<i>тыс.руб.</i>			<i>-1 058,1</i>	<i>301,7</i>	<i>301,7</i>			
VII	Необходимая валовая выручка, всего	тыс.руб.	29 591,0	37 662,3	24 783,0	25 363,7	26 672,1	27 109,9	28 723,9	29 512,5
	Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 872,70	2 371,6	1 560,58	1 597,14	1 679,54	1 707,11	1 808,74	1 858,39
	Индекс роста тарифа	%		126,6	83,3	102,3	105,2	101,6	106,0	102,7
	Тариф на тепловую энергию с НДС	руб./Гкал			1 872,70	1 916,57	2 015,45	2 048,53	2 170,49	2 230,07
	Индекс роста тарифа	%		0,0	100,0	102,3	105,2	101,6	106,0	102,7

13.1.2. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ООО «Теплоэнерго»

На основании письма региональной службы по тарифам Кировской области от 10.01.2019 № 26-66-01-09 в соответствии с Основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075) с 01.01.2018 года цены (тарифы) указанные в п.5 (1) не подлежат государственному регулированию, и определяются соглашением сторон договора теплоснабжения и (или) поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, а именно:

в) цены на тепловую энергию (мощность), теплоноситель, поставляемые теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или на ином законном основании источником тепловой энергии, потребителю, теплотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) на ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплотребляющие установки иных потребителей.

Таким образом, согласно подпункта в) пункта 5(1) с 01.01.2019 года котельная ООО «Теплоэнерго», расположенная в пгт Мирный Оричевского района, исключена из перечня котельных, производство тепловой энергии на которых подлежит государственному регулированию в части установления тарифов.

13.1.3.Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

Таблица 65. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России представлена не была.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Расчет РСТ на период регулирования 2018 год		Заявка ТСО 2 019	Расчет РСТ на период регулирования 2019 год	
			исходя из годовых показателей деятельности организации с 01.07.2018	НВВ годовая		исходя из годовых показателей деятельности организации с 01.07.2019	НВВ годовая
1	2	3	8	9		9	10
I	Производственные показатели						
1	<i>Произведено тепловой энергии</i>	Гкал	22 737,9	22 737,9	22 165,3	22 737,9	11 691,7
	собственные нужды	Гкал	543,8	543,8	708,3	543,8	543,8
2	Отпуск тепловой энергии	Гкал	22 194,1	22 194,1	21 457,0	22 194,1	11 148,0
	потери тепловой энергии в сети	Гкал	1 976,0	1 976,0	1 433,8	1 976,0	1 976,0
3	<i>Полезный отпуск тепловой энергии всего, в том числе:</i>	Гкал	20 218,1	20 218,1	20 023,2	20 218,1	9 171,9
	на собственное производство	Гкал	4 952,8	4 952,8	4 728,4	4 952,8	4 952,8
4	сторонним потребителям, в том числе:	Гкал	15 265,3	8 455,2	15 294,8	15 265,3	4 219,2
	- бюджетные потребители	Гкал	11 037,7	4 227,6	11 485,4	11 037,7	
	- прочие потребители	Гкал	8,5	8,5	53,4	8,5	
	- население	Гкал	4 219,2	4 219,2	3 755,9	4 219,2	4 219,2
II	Операционные (подконтрольные) расходы, всего	тыс.руб.	5 485,1	5 412,4	10 210,2	5 625,3	5 553,7
1	Расходы на сырье и материалы	тыс.руб.			709,4		
	в т.ч. расходы на реагенты	тыс.руб.			458,8		

2	Расходы на ремонт основных средств	тыс.руб.					
3	Оплата труда, всего	тыс.руб.			8 180,3		
	в т.ч. оплата основного производственного персонала	тыс.руб.			5 228,3		
	численность	чел.			20,5		
	средний размер заработной платы	руб.			21 253,1		
4	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая расходы на оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс.руб.			1 320,4		
III	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	1 453,9	1 436,0	5 711,7	1 495,3	1 474,1
1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующую деятельность, всего	тыс.руб.	90,1	90,2	93,9	96,6	93,3
	расходы на водоотведение	тыс.руб.	90,1	90,2	93,9	96,6	93,3
		руб./куб.м	27,04		28,2	28,99	28,0
		куб.м	3 332,6	3 332,6	3 332,6	3 332,6	3 332,6
2	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	1 363,8	1 345,7	2 470,5	1 398,7	1 380,9
3	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс.руб.			1 354,5	0,0	0,0
4	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	тыс.руб.			1 792,9		
IV	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе	тыс.руб.	17 617,0	17 706,6	18 719,4	18 016,7	17 812,5
1	Расходы на топливо, всего	тыс.руб.	14 757,3	14 908,1	14 816,9	14 932,9	14 843,2
	средняя цена топлива:	руб./тут	4 179,6	4 222,3	4 350,3	4 229,3	4 203,9
	Расход топлива, всего	т.у.т	3 530,8	3 530,8	3 405,9	3 530,8	3 530,8
	Топливо на технологические цели	тыс.руб.	14 757,3	14 908,1	14 816,9	14 932,9	14 843,2
	расход топлива	т.у.т	3 530,8		3 405,9	3 530,8	3 530,8
	газ природный	т.у.т	3 530,8		3 405,9	3 530,8	3 530,8

		тыс.куб.м.	3 127,4		2 923,6	3 127,4	3 127,4
	- цена топлива:	руб./тыс.куб.м.	4 718,76		5 068,11	4 774,92	4 746,23
2	Расходы на электрическую энергию	тыс.руб.	2 612,3	2 554,8	3 649,1	2 825,0	2 716,4
		руб./квт.ч.	5,07		5,2	5,48	
		тыс.квт.ч	515,2	515,2	696,7	515,25	
3	Расходы на тепловую энергию	тыс.руб.					
4	Расходы на холодную воду	тыс.руб.	247,4	243,7	253,4	258,7	252,9
V	Прибыль	тыс.руб.	489,9	482,3	0,0	510,2	499,9
1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции)	тыс.руб.					
2	Денежные выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс.руб.					
3	Резервный фонд	тыс.руб.					
4	Прочие расходы	тыс.руб.					
5	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс.руб.	489,9	482,3		510,2	499,9
VI	Необходимая валовая выручка, всего	тыс.руб.	25 046,0	25 037,4	34 641,4	25 647,4	25 340,2
	Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 238,8		1 730,1	1 268,5	
	Индекс роста тарифа	%	100,1			102,4	
	Тариф на тепловую энергию с НДС	руб./Гкал	1 461,78			1 522,20	

13.1.4. Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО»

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения ФБУ «ФУ БХУХО» представлена не была.

13.2.1. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей ООО ТК «Теплосервис Плюс»

Источником финансирования инвестиционной программы являются собственные средства ООО ТК «Теплосервис Плюс». В тариф на тепловую энергию включены затраты инвестиционной составляющей по строке прибыль, направленная на инвестиции.

В таблице 65 представлена величина тарифа на тепловую энергию по годам реализации инвестиционной программы с инвестиционной составляющей.

Таблица 65. Величина тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей ООО ТК «Теплосервис Плюс»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз					Утвержденный тариф на 2018 г.
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1.	Полезный отпуск тепловой энергии всего	Гкал	15801	15801	15801	15801	15801	15801
2.	Операционные (подконтрольные) расходы, всего	тыс. руб.	4975,3	5174,3	5381,2	5596,5	5820,3	4783,9
3.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	5614,5	5668,1	5723,9	5781,9	5842,2	5563,1
4.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, всего	тыс. руб.	19846,3	20640,1	21465,7	22324,3	23217,3	19104,4
5.	Прибыль	тыс. руб.	789,7	812,8	836,9	861,9	887,9	767,9
6.	Необходимая валовая выручка, всего	тыс. руб.	31225,7	32295,3	33407,7	34564,6	35767,8	29591
7.	Тариф на тепловую энергию без инвестиций	тыс. руб.	1976,2	2043,9	2114,3	2187,5	2263,6	1872,7
8.	Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	130	130	130	130	148,77	0
9.	Тариф на тепловую энергию с учётом инвестиционной составляющей	руб.	1984,4	2052,1	2122,5	2195,7	2273,0	1872,7
10.	Инвестиционная составляющая в тарифе	%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0
11.	Изменение тарифа к предыдущему году	%	6,0	3,4	3,4	3,4	3,5	x

Инвестиционная составляющая в тарифе составляет 0,4% от общей структуры затрат. Согласно Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации совокупный платеж граждан за коммунальные услуги с учетом индексации размера платы граждан на второе полугодие 2019 года предусмотрен – 2,4%, в период с 2020-2024 гг. рост на второе полугодие не должен превышать 4%. Таким образом, рост тарифа к предыдущему году укладывается в предельный рост платы граждан.

13.2.2. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей ООО «Теплоэнерго»

Источником финансирования инвестиционной программы являются собственные средства ООО «Теплоэнерго». В тариф на тепловую энергию включены затраты инвестиционной составляющей по строке прибыль, направленная на инвестиции.

В таблице 66 представлена величина тарифа на тепловую энергию по годам реализации инвестиционной программы с инвестиционной составляющей.

Таблица 66. Величина тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Прогноз						Утвержденный тариф на 2018 г.	
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.		2025 г.
1.	Необходимая валовая выручка, всего	тыс. руб.	4243,6	4392,6	4547,0	4706,8	4872,4	5046,1	5226,0	4384,9
2.	Тариф на тепловую энергию без инвестиций	тыс. руб.	1835,6	1900	1966,8	2035,9	2107,5	2182,6	2260,5	1896,7
3.	Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,03	0
4.	Прибыль	тыс. руб.	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,025	169,03	0
5.	Необходимая валовая выручка с учетом инвестиций	тыс. руб.	4412,7	4561,7	4716,0	4875,8	5041,4	5215,1	5395,0	4384,9
6.	Тариф на тепловую энергию с учётом инвестиционной составляющей	руб.	1908,7	1973,1	2039,9	2109,0	2180,7	2255,8	2333,6	x
7.	Инвестиционная составляющая в тарифе	%	3,83	3,71	3,58	3,47	3,35	3,24	3,13	0
8.	Изменение тарифа к предыдущему году	%	100,6	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	103,4	x

Согласно проекта инвестиционной программы реализация мероприятия по замене котла и ввода его в эксплуатацию предусмотрена ООО «Теплоэнерго» в 2019 году. Возмещение расходов по мероприятию будет осуществляться равномерно в течение всего срока реализации инвестиционной программы (7 лет) в равной доле по статье прибыль.

Рост тарифа согласно Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации не превысит предельный процент совокупного платежа граждан за коммунальные услуги с учетом индексации размера платы граждан на второе полугодие 2019 года– 2,4%, в период с 2020-2025 гг. рост на второе полугодие не превысит 4% (определен на уровне 3,4%). Таким образом, рост тарифа к предыдущему году укладывается в предельный рост платы граждан.

ГЛАВА 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций

В соответствии с п. 28 ст. 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон № 190-ФЗ):

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии с пп.6 п. 1 ст. 6 Федерального закона № 190-ФЗ:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации определены в главе II правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808 (далее – Правила).

Порядок определения единой теплоснабжающей организации

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением главы местной администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа - в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек.

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

3. В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения

4. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, уполномоченного на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со

дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также со дня размещения решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны (зон) ее деятельности.

5. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, 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 системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями, указанными в Правилах.

Согласно п. 7 Правил *критериями определения единой теплоснабжающей организации* являются:

1. 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;

2. размер собственного капитала;

3. способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения (п. 10 Правил).

Согласно п. 11 Правил в случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана (п. 12 Правил):

1. 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;

2. заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии

(мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

3. заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В настоящее время предприятия ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России отвечают всем требованиям критериев по определению статуса единой теплоснабжающей организации, а именно:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у предприятия ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) При осуществлении своей деятельности ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России фактически уже исполняют обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

– заключают и надлежаще исполняют договоры теплоснабжения со всеми обратившимися потребителями тепловой энергии в своих зонах деятельности;

– надлежащим образом исполняют обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

– осуществляют контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

– осуществляют мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подают в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения, а также с учетом территориального расположения зон действия ресурсоснабжающих организаций на территории Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области предприятия ООО ТК «Теплосервис Плюс» и ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России подходят под определение статуса единой теплоснабжающей организации.

ГЛАВА 15. Реестр проектов схемы теплоснабжения

В схеме теплоснабжения согласно п. 85 Требований к схемам теплоснабжения (постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012) должен содержаться реестр проектов схемы, включающий:

- перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

При актуализации схемы теплоснабжения по представленной информации от администрации Мирнинского городского поселения и теплоснабжающих организаций на территории Мирнинского городского поселения в ближайшей перспективе не планируется создание проектов по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

В 2019 году на территории пгт Мирный должны быть реализованы две инвестиционные программы:

1. «Модернизация и реконструкция оборудования и тепловых сетей котельной БМК-22 ООО ТК Теплосервис Плюс» на 2019-2023 гг.» по модернизации теплоизоляции магистральных тепловых сетей протяженностью 380 м в четырехтрубном исчислении (участок тепловой сети от УТ 3/19 до УТ 4.0/II кв. по ул. Гагарина, пгт Мирный).

2. Инвестиционная программа ООО «Теплоэнерго» по муниципальному образованию «Мирнинское городское поселение» на 2019-2025 годы – по замене нерабочего котельного оборудования: котла ДКВР 10-13, на КВм-1,0 мВт (ОД) с целью снижения уровня износа оборудования, снижения аварийных ситуаций и перебоев теплоснабжения.

ГЛАВА 16. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Для обеспечения надежности и эффективности систем теплоснабжения в Мирнинском городском поселении и исполнения федерального законодательства в сфере теплоснабжения рекомендуется:

1. Выполнить расчет:

- для утверждения технически обоснованных нормативов технологических потерь тепловой энергии при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям;
- для утверждения нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии на котельных;
- для утверждения норматива запаса топлива на источниках тепловой энергии;
- для утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по согласованию с органами местного самоуправления поселений.

2. Разработать гидравлические режимы тепловых сетей (давление, расход, температура теплоносителя), обеспечивающие передачу тепловой энергии от

источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, для выявления фактической пропускной способности и разработки мероприятий по обеспечению гидравлического режима.

3. Разработать режимные карты котлов и энергетические характеристики тепловых сетей.

4. Вести статистику:

4.1. Аварийных отключений потребителей и повреждений тепловых сетей и сооружений на них отдельно по отопительному периоду и неотопительному периоду.

Статистика повреждений тепловых сетей по отопительному периоду должна отражать следующие показатели:

- место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами);

- дату и время обнаружения повреждения;

- количество потребителей, отключенных от теплоснабжения;

- общую тепловую нагрузку потребителей, отключенных от теплоснабжения (из них объектов первой категории теплоснабжения: школы, детские сады, больницы) отдельно по нагрузке отопления, вентиляции, горячего водоснабжения;

- дату и время начала устранения повреждения;

- дату и время завершения устранения повреждения;

- дату и время включения теплоснабжения потребителям;

- причину/причины повреждения, в том числе установленные по результатам расследования для магистральных тепловых сетей.

Статистика повреждений тепловых сетей по неотопительному периоду должна отражать следующие показатели:

- место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами);

- дату и время обнаружения повреждения;

- количество потребителей, отключенных от горячего водоснабжения, тепловую нагрузку потребителей, отключенных от теплоснабжения (из них объектов первой категории теплоснабжения: школы, детские сады, больницы) по нагрузке горячего водоснабжения;

- дату и время начала устранения повреждения;

- дату и время завершения устранения повреждения;

- дату и время включения теплоснабжения потребителям;

- причину/причины повреждения, в том числе установленные по результатам расследования для магистральных тепловых сетей.

4.2. По данным гидравлических испытаний на плотность с указанием:

- места повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами) в период гидравлических испытаний на плотность;

- место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами) в период повторных испытаний;

- причину/причины повреждения.

5. При ежегодной актуализации схемы теплоснабжения Мирнинского городского поселения необходимо учитывать:

5.1. предложения по модернизации, реконструкции и новому строительству, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии с учетом перспективной застройки территории;

5.2. технико-экономические показатели теплоснабжающих организаций устанавливать по материалам тарифных дел;

5.3. описывать существующие проблемы организации качественного теплоснабжения, перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей;

5.4. анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность систем теплоснабжения;

5.5. данные платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности;

5.6. корректировать договорные величины потребления тепловых нагрузок с использованием Правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок, утвержденных приказом Минрегиона России от 28.12.2009 № 610.

ГЛАВА 17. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения, содержится в отдельной книге № 3 обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области на срок 15 лет до 2028 года.