33	ул. Рабочая 113	Жилой дом	1952	2	2871
34	ул. Рабочая 111	Жилой дом	1949	2	2058
35	ул. Рабочая 108	ТРЦ «Пеликан»		1	1149
36	ул. Рабочая 104	Жилой дом	2013	9	43018
37	п. Лесной 15	ИП Малеева«Баня»	1959	1	367,8
38	ул. Рабочая 122	Жилой дом			
39	ул. Рабочая 130	Гараж		1	1059
40	ул. Рабочая 130 (узел 2)	МБОУ СОШ №4		2	11323
41	ул. Рабочая 130 (узел 1)				
ИТОГО					**274295,1**

1.1.5 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №8

Таблица №5

Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №8

Потребители, подключенные к котельной №8					
№ п/п	**Адрес узла ввода**	**Наименование узла**	**Год постройки**	**Число этажей**	**Объем здания по наружному обмеру (V, м3)**
1	ул. Текстильщиков 6	Жилой дом	2018	11	21942,7
2	ул. Текстильщиков 5	Жилой дом	1993	5	11413
3	ул. Текстильщиков 4а	Детский сад №1 «Аленка»		2	11349
4	ул. Текстильщиков 3б	Жилой дом	2013	9	19516
5	ул. Текстильщиков 3а	Жилой дом	2013	5	13396
6	ул. Текстильщиков 3 (узел 3)	Жилой дом	1991	5	14800
	ул. Текстильщиков 3 (узел 2)				
	ул. Текстильщиков 3 (узел 1)				
7	ул. Текстильщиков 1	Жилой дом	2014	5	11616
8	ул. Свердлова 22а	МБДОУ Детский сад №2	2013	2	9063
9	ул. Свердлова 14а	«Центр соц. помощи семье и детям"	1961	2	4525
10	ул. Новая 3б	Жилой дом	2009	5	27679
11	ул. Новая 1б	Жилой дом	2009	5	31191
12	ул. Новая 1	Жилой дом	1989	5	5000

10

13	ул. Курчатова 12	Жилой дом	1976	2	4016
14	ул. Курчатова 10	Жилой дом	1976	2	4161
15	ул. Курчатова 6	Жилой дом	1969	2	3311
16	ул. Курчатова 4	Жилой дом	1970	2	4100
17	ул. Курчатова 2	Жилой дом	1973	2	3136
18	ул. Ленина 2е (узел 4)	Жилой дом	1989	5	21175,5
	ул. Ленина 2е (узел 3)				
	ул. Ленина 2е (узел 2)				
	ул. Ленина 2е (узел 1)				
19	ул. Ленина 1д	Жилой дом	1974	2	3473
20	ул. Ленина 1г	Жилой дом	1975	2	3211
21	ул. Ленина 1в	Жилой дом	1972	2	2667
22	ул. Ленина 1б	Жилой дом	1972	2	3193
23	ул. Ленина 1а (узел 2)	Жилой дом	1973	2	3621
	ул. Ленина 1а (узел 1)				
24	ул. 1 Мая 83	Общежитие	1978	2	4748
25	ул. 1 Мая 75а	Жилой дом	2010	10	24103
26	ул. 1 Мая 69а	Жилой дом	2010	10	23167
27	ул. 1 Мая 60в	ДЮСШ «Дельфин»	2013	3	14532,3
28	ул. 1 Мая 60	Борцовский зал	1970	2	1107
29	ул. 1 Мая 60	МБОУ СОШ №1 (нач. школа)	1966	2	11718
30	ул. 1 Мая 60	МБОУ СОШ №1 (ср. школа)	1997	3	22932
31	ул. 1 Мая 58а	Худ.школа «Юнта»		1	1337
32	ул. 1 Мая 81	Жилой дом	1980	2	4545
33	ул. 1 Мая, 79а	Жилой дом	1984	3	6564
34	ул. 1 Мая, 79	Жилой дом	1982	3	5691
35	ул. 1 Мая, 75	Жилой дом	2014	9	40288
36	ул. 1 Мая, 71а (узел 4)	Жилой дом	2009	10	45967
	ул. 1 Мая, 71а (узел 3)				
	ул. 1 Мая ,71а (узел 2)				
	ул. 1 Мая, 71а (узел 1)				
37	ул. 1 Мая, 71 (узел 2)	Жилой дом	2011	9	35052
	ул. 1 Мая ,71 (узел 1)				
38	ул. 1 Мая, 69	ТЦ «Солнечный»	2012	2	9048
39	ул. 1 Мая, 69	Жилой дом	2012	9	33020
ИТОГО					**308236**

1.1.6 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №7

Таблица №6

Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной № 7

Потребители, подключенные к котельной №7					
№ п/п	**Адрес узла ввода**	**Наименование узла**	**Год постройки**	**Число этажей**	**Объем здания по наружному обмеру (V, м3)**
1	ул. Мира 6г	Жилой дом	1992	3	3990
2	ул. Мира 6в	Жилой дом	1993	3	3984
3	ул. Мира 6б	Жилой дом	1992	3	1042
4	ул. Мира 1б/2	Жилой дом	2017	5	28463
5	ул. Мира 1б/1	Жилой дом	2016	5	23613
6	ДРСУ	ДРСУ	1991	1	26044,2
ИТОГО					**9016**

1.1.7 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №11

Таблица №7

Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №11

Потребители, подключенные к котельной №11					
№ п/п	**Адрес узла ввода**	**Наименование узла**	**Год постройки**	**Число этажей**	**Объем здания по наружному обмеру (V, м3)**
1	ул. Ломоносова 8	Жилой дом	1994	2	4101
2	ул. Ломоносова 7	Жилой дом	1964	2	1985
3	ул. Ломоносова 6	Жилой дом	1995	2	4156
4	ул. Ломоносова 5	Жилой дом	1964	2	2330
5	ул. Ломоносова 4	Жилой дом	1984	2	4095
6	ул. Ломоносова 3	Жилой дом	1964	2	1817
7	ул. Ломоносова 2а	Жилой дом / «АГБ» Медпункт	1978	1	366
8	ул. Ломоносова 2	МКДОУ Детский сад № 6 «Колобок»		2	2633
9	ул. Ломоносова 1	Баня	1964	1	
10	ул. Ломоносова 1	Жилой дом	1964	1	268
11	ул. Заводская 28	Жилой дом	1961	1	1170
12	ул. Заводская 22	Жилой дом	2017	3	
ИТОГО					**21751**

12

1.1.8 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной АО «ААРЗ»

Таблица №8

Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №8

Потребители, подключенные к котельной АО «ААРЗ»					
№ п/п	**Адрес узла ввода**	**Наименование узла**	**Год постройки**	**Число этажей**	**Объем здания по наружному обмеру (V, м3)**
1	ул. Космонавтов 11б	Жилой дом	2018		
2	ул. Космонавтов 11	Жилой дом	2006	6	13503,8
3	ул. Космонавтов 9/4	Арам.проф.училище			5844
4	ул. Космонавтов 9/3	Жилой дом	1971	2	2530
5	ул. Космонавтов 9/2	Жилой дом	1970	2	2562
6	ул. Космонавтов 9	Жилой дом	1989	5	15792
7	ул. Космонавтов 7/2	Жилой дом	1970	2	2541
8	ул. Космонавтов 5/3	Жилой дом	1970	2	2532
9	ул. Космонавтов 5/2	Жилой дом	1970	2	2532
10	ул. Космонавтов 1	Детский сад №8 «Сказка»			
11	ул. Гарнизон 21 (узел 2)	Жилой дом	1996	5	12819
	ул. Гарнизон 21 (узел 1)				
12	ул. Гарнизон 20	Жилой дом	1992	5	15538
13	ул. Гарнизон 19 (узел 2)	Жилой дом	1981	5	15428
	ул. Гарнизон 19 (узел 1)				
14	ул. Гарнизон 18 (узел 2)	Жилой дом	1989	5	13036
	ул. Гарнизон 18 (узел 1)				
15	ул. Гарнизон 17	Жилой дом	1981	5	14446
16	ул. Гарнизон 15	Жилой дом	1958	1	893
17	ул. Гарнизон 11 (узел 2)	Жилой дом	1957	1	676
	ул. Гарнизон 11 (узел 1)				
18	ул. Гарнизон 10 (узел 2)	Жилой дом	1957	1	666
	ул. Гарнизон 10 (узел 1)				
ИТОГО					**91150**

13

1.2 Перспективные подключаемые отапливаемые объемы строительных фондов

1.2.1 Перспективные отапливаемые объемы строительных фондов, подключаемые к котельной №6

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в период с 2019 года по 2024 год в границах улиц Щорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиле планируется снос «аварийного жилья», строительство многоквартирных жилых домов, строительство школы на 1000 учащихся и ФОК. В таблице 9 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица №9

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улиц Щорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, $м^2$	Количество жителей, чел
1-я очередь строительства (2019 – 2021 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (4)	6060	202
Жилой 9-ти этажный дом (3)	13100	436
МБОУ «СОШ №4» (ул. Рабочая 130)	18000	1000 мест
Итого 1-я очередь	**19160**	**638**
2-я очередь строительства (2022 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (8)	5444	188
Жилой 9-ти этажный дом (8.1)	5444	188
Жилой 9-ти этажный дом (8.2)	5444	188
Итого 2-я очередь	**16332**	**564**
3-я очередь строительства (2023 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (7)	8166	282
4-я очередь строительства (2024 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (6)	8166	282
5-я очередь строительства (2025 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (5)	5216	198
6-я очередь строительства (2026 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (1)	5216	198
Жилой 9-ти этажный дом (2)	5216	198
Физкультурно – Оздоровительный Комплекс	-	-
Жилой 3-х этажный дом (4-ре секции)	4545	151
Итого	**72017**	**2511**

В рамках проектируемой территории предусматривается размещение новой многоквартирной жилой застройки, высотой зданий 9 этажей. Композиционно, большая часть

14

домов располагается линейно, вдоль ул. Рабочая. В рамках развития социальной инфраструктуры, на пересечении ул. Садовая планируется строительство Физкультурно – Оздоровительного Комплекса и реконструкция МБОУ СОШ № 4 на 1000 учащихся, расположенной по адресу ул. Рабочая 130.

1.2.2 Перспективные отапливаемые объемы строительных фондов, подключаемые к котельной №7

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2024 году в границах улиц Мира, Малышева планируется строительство многоквартирного 9-ти этажного жилого дома. В таблице 10 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 10

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улиц Мира, Малышева в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, $м^2$	Количество жителей, чел
очередь строительства – 2024 год		
Жилой 9-ти этажный дом	5444	188

1.2.3 Перспективные отапливаемые объемы строительных фондов, подключаемые к котельной №8

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2019 году в границах земельного участка по улице Текстильщиков планируется строительство 2-х секционного многоквартирного 9-ти этажного жилого дома. В таблице 11 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 11

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах земельного участка по улице Текстильщиков в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, $м^2$	Количество жителей, чел
очередь строительства – 2020 год		
Жилой 9-ти этажный дом	8166	282

При существующей тепловой нагрузке общий расход теплоносителя на выходе из котельной составляет 453 $м^3$/час. Скорость теплоносителя в головном участке тепловых сетей (от котельной до ТП№1) составляет 2,0 м/сек.

1.2.4 Перспективные отапливаемые объемы строительных фондов, подключаемые к котельной АО «ААРЗ»

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2019 году в границах земельного участка по улице Карла Маркса (ул. Гарнизон, 19) планируется строительство многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с помещениями административного назначения, а также строительство двух 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в границах улиц Карла Маркса и Космонавтов. В таблице 12 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 12

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах земельного участка по улице Карла Маркса - Космонавтов в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, $м^2$	Количество жителей, чел
1-я очередь строительства – 2019 год		
Жилой 5-ти этажный дом (ул. Гарнизон 19)	5244	176
2-я очередь строительства – 2021 год		
Жилой 9-ти этажный дом (ул. Космонавтов 15 к2)	5400	180
3-я очередь строительства – 2022 год		
Жилой 9-ти этажный дом (ул. Космонавтов 15 к3)	5400	180
Итого	**16044**	**536**

Раздел 2. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».

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

2.1.1 Котельная №1 (п. Светлый,56)

Отопительная котельная введена в эксплуатацию в 1981 году, имеет в качестве теплогенерирующего оборудования газовые жаротрубные водогрейные котлы СУК-1 (КВ-Г-1,16-115)– 4шт по 0,9 МВт, КВА-08 95 ГС – 2 шт по 0,8 МВт, Buderus LoganoSK745 – 2 шт по 1,04 МВт.

Водогрейные котлы СУК-1 (КВ-Г-1,16-115) ст. 1,2,3 в неудовлетворительном состоянии, не эксплуатируются, требуют замены.

Фактическая установленная тепловая мощность котельной 4,58 МВт (3,95 Гкал/ч).

Система теплоснабжения работает по закрытой схеме. Схема тепловых сетей четырехтрубная. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 33 потребителя. Основным топливом котельной является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 3,27 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 2,76 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 0,51 Гкал/ч.

Схема подачи горячей воды в наружную систему горячего водоснабжения двухтрубная.

Зона действия теплоснабжения котельной №1 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии». На перспективу планируется объединение зон действия котельных №1 и №2.

2.1.2 Котельная №2 (п. Арамиль, ул.Станционная,12-Б)

Отопительная котельная построена и введена в эксплуатацию в 1977 году. В качестве теплогенерирующего оборудования установлены газовые жаротрубные водогрейные котлы СУК-1 (КВ-Г-1,16-115) – 6 шт по 0,9 МВт и Buderus Logano SK745– 2 шт по 1,04 МВт.

Установленная тепловая мощность котельной 7,2 МВт (6,2 Гкал/ч).

Система теплоснабжения работает по закрытой схеме. Схема тепловых сетей четырехтрубная. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 19 потребителей. Основным топливом котельной является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 2,744 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 2,014 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 0,73 Гкал/ч.

Схема подачи горячей воды в наружную систему горячего водоснабжения двухтрубная.

Зона действия теплоснабжения котельной №2 приведена на рисунке рис. 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

На перспективу планируется объединение зон действия котельных №1 и №2.

2.1.3 Котельная №5 (г. Арамиль, ул. Красноармейская)

Котельная построена как производственно-отопительная в 1974 году. В настоящее время исполняет функцию отопительной котельной, обеспечивая тепловой энергией потребителей через присоединённую водяную тепловую сеть. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 59 потребителей. Основным топливом котельной является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

В котельной установлены два паровых котла ДКВР-10/13 (№№ 2 и 3) с номинальной производительностью по 10 тонн пара в час разрешенным давлением 13 кг/$см^2$.

В 2002-м году в котельной дополнительно смонтирован водогрейный котел КВЖ-8,12 который в настоящее время не эксплуатируется.

Установленная тепловая мощность котельной 14,0 МВт (12,03 Гкал/ч)

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 7,29 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 7,29 Гкал/ч;

Зона действия теплоснабжения котельной №5 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

Расширение зоны действия источника теплоснабжения на перспективу не планируется.

2.1.4 Котельная №6 (г. Арамиль, ул. Лесная,13-А)

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 2002 году. В качестве теплогенерирующего оборудования на котельной установлены газовые жаротрубные водогрейные котлы: ст.№№ 1,2 - Энторос , по 3,5 МВт, ст.№ 3 - КВГМ-3,0 ст.№ 4 - КВГМ-2,0

Установленная тепловая мощность котельной 12 МВт (10,31 Гкал/ч).

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 6,18 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 4,41 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 1,77 Гкал/ч.

Производимая котельной тепловая энергия используется для отопления и горячего водоснабжения микрорайона.

На отопление теплоноситель подаётся по закрытой схеме с температурным графиком теплоснабжения 95°-70°С.

Зона действия теплоснабжения котельной № 6 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

Расширения зоны действия теплоснабжения не планируется. На перспективу планируется увеличение подключенной тепловой нагрузки за счет сноса ветхого малоэтажное жилья и строительства многоэтажных жилых домов.

2.1.5 Котельная №7 (г. Арамиль ул. Мира,6-А/2)

Отопительная котельная построена и введена в эксплуатацию в 1992 году. В качестве теплогенерирующего оборудования установлены газовые жаротрубные водогрейные котлы «Минск» -1 с инжекционными горелками 4шт по 0,4 МВт. (эксплуатируются ст №№ 2,3)

В 2016 -м году в котельной дополнительно смонтирован водогрейный котел Энторос теплопроизводительностью 1 МВт.

Установленная тепловая мощность котельной 1,8 МВт (1,55 Гкал/ч).

Система теплоснабжения работает по закрытой схеме. Схема тепловых сетей четырехтрубная. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 7 потребителей. Основным топливом котельной является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

18

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 1,474 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 1,114 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 0,36 Гкал/ч.

Схема подачи горячей воды в наружную систему горячего водоснабжения двухтрубная.

Зона действия теплоснабжения котельной №7 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

Расширение зоны действия источника теплоснабжения на перспективу не планируется.

2.1.6 Котельная №8 (г. Арамиль ул. 1 Мая)

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 2009 году. В качестве теплогенерирующего оборудования на котельной установлены газовые жаротрубные водогрейные котлы КВГМ-3,0 4 шт.3 МВт.

В 2014 -м году в котельной дополнительно установлены два водогрейных котла Энторос Термотехник 11-100 теплопроизводительностью 3,5 МВт каждый.

Установленная тепловая мощность котельной 19 МВт (16,32 Гкал/ч).

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 13,69 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 11,13 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 2,56 Гкал/ч.

Производимая котельной тепловая энергия используется для отопления и горячего водоснабжения микрорайона. К котельной подключено 46 потребителей. Основным топливом котельной является природный газ, аварийное - дизельное топливо.

На отопление теплоноситель подаётся по закрытой схеме с температурным графиком теплоснабжения 95°-70°С.

Зона действия теплоснабжения котельной №8 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

Расширение зоны действия источника теплоснабжения на перспективу не планируется.

2.1.7 Котельная №11 (п. Арамиль, ул.Ломоносова,4-Б)

Котельная построена и введена в эксплуатацию в 2011 году. В качестве теплогенерирующего оборудования на котельной установлены газовые жаротрубные водогрейные котлы Super RAC – 520 «IVаг»-2шт.

Установленная тепловая мощность котельной 1,0 МВт (0,86 Гкал/ч).

Присоединенная расчетная максимальная тепловая нагрузка потребителей без учета тепловых потерь составляет 0,72 Гкал/ч, в том числе:

- на отопление и вентиляцию 0,62 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 0,1 Гкал/ч.

Производимая котельной тепловая энергия используется для отопления и горячего водоснабжения микрорайона. К котельной подключено 9 потребителей. Основным топливом котельной является природный газ, аварийное - дизельное топливо.

На отопление теплоноситель подаётся по закрытой схеме с температурным графиком теплоснабжения 95°-70°С.

Зона действия теплоснабжения котельной №11 приведена на рисунке 1 «Зоны действия источников тепловой энергии».

Расширение зоны действия источника теплоснабжения на перспективу не планируется.