

Потребители, подключенные к котельной №7							
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Год постройки	Число этажей	Объем здания по наружному обмеру (V, м3)	Расчетная нагрузка на отопление (Qот, Гкал/ч)	Расчетная нагрузка на ГВС (Qгвс, Гкал/ч)
1	ул. Мира 6г	Жилой дом	1992	3	3990	0,08	0,0302
2	ул. Мира 6в	Жилой дом	1993	3	3984	0,08	0,03
3	ул. Мира 6б	Жилой дом	1992	3	1042	0,08	0,0299
4	ул. Мира 16/2	Жилой дом	2017	5	28463	0,25	
5	ул. Мира 16/1	Жилой дом	2016	5	23613	0,18	
6	ДРСУ	ДРСУ	1991	1	26044,2	0,444	0,265
ИТОГО					9016	1,114	0,36

Таблица 24

Существующие потребители тепловой энергии, 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)	Расчетная нагрузка на отопление (Qот, Гкал/ч)	Расчетная нагрузка на ГВС (Qгвс, Гкал/ч)
1	ул. Ломоносова 8	Жилой дом	1994	2	4101	0,08	0,015415
2	ул. Ломоносова 7	Жилой дом	1964	2	1985	0,035	0,008595
3	ул. Ломоносова 6	Жилой дом	1995	2	4156	0,08	0,01579
4	ул. Ломоносова 5	Жилой дом	1964	2	2330	0,0677	0,00781
5	ул. Ломоносова 4	Жилой дом	1984	2	4095	0,08	0,01579
6	ул. Ломоносова 3	Жилой дом	1964	2	1817	0,0549	0,0054
7	ул. Ломоносова 2а	Жилой дом / ГБУЗ СО «АГБ» (медпункт)	1978	1	366	0,0084	0,0062
8	ул. Ломоносова 2	МБДОУ № 6 «Колобок»		2	2633	0,058	0,02261
9	ул. Ломоносова 1	Баня	1964	1		0,003	
10	ул. Ломоносова 1	Жилой дом	1964	1	268	0,0116	0,00051
11	ул. Заводская 28	Жилой дом	1961	1	1170	0,0317	0,00566
12	ул. Заводская 22	Жилой дом	2017	3		0,1076	
ИТОГО					21751	0,6179	0,1

Таблица 25

Существующие потребители тепловой энергии, подключенные к котельной АО «ААРЗ»

Потребители, подключенные к котельной АО «ААРЗ»						
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Год постройки	Число этажей	Объем здания по наружному обмеру (V, м3)	Расчетная нагрузка на отопление (Qот, Гкал/ч)
1	ул. Космонавтов 11б	Жилой дом	2018			0,23266
2	ул. Космонавтов 11	Жилой дом	2006	6	13503,8	0,2873
3	ул. Космонавтов 9/4	ГБОУ «ЕТОТС»			5844	0,1463
4	ул. Космонавтов 9/3	Жилой дом	1971	2	2530	0,0735
5	ул. Космонавтов 9/2	Жилой дом	1970	2	2562	0,0745
6	ул. Космонавтов 9	Жилой дом	1989	5	15792	0,334
7	ул. Космонавтов 7/2	Жилой дом	1970	2	2541	0,0739
8	ул. Космонавтов 5/3	Жилой дом	1970	2	2532	0,0736
9	ул. Космонавтов 5/2	Жилой дом	1970	2	2532	0,0736
10	ул. Космонавтов 1	МАДОУ №8 «Сказка»				0,224
11	ул. Гарнизон 21 (узел 2)	Жилой дом	1996	5	12819	0,16315
	ул. Гарнизон 21 (узел 1)					0,16315
12	ул. Гарнизон 20	Жилой дом	1992	5	15538	0,3286
13	ул. Гарнизон 19 (узел 2)	Жилой дом	1981	5	15428	0,16315
	ул. Гарнизон 19 (узел 1)					0,16315
14	ул. Гарнизон 18 (узел 2)	Жилой дом	1989	5	13036	0,16315
	ул. Гарнизон 18 (узел 1)					0,16315
15	ул. Гарнизон 17	Жилой дом	1981	5	14446	0,3055
16	ул. Гарнизон 15	Жилой дом	1958	1	893	0,0326
17	ул. Гарнизон 11 (узел 2)	Жилой дом	1957	1	676	0,0129
	ул. Гарнизон 11 (узел 1)					0,0129

18	ул. Гарнизон 10 (узел 2)	Жилой дом	1957	1	666	0,0127
	ул. Гарнизон 10 (узел 1)					0,0127
ИТОГО					91150	3,29016

Таблица 26

Существующие потребители тепловой энергии, подключенные к котельной № 3 (Садовая, 10В, г. Арамиль)

Потребители, подключенные к котельной №3				
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Расчетная нагрузка на отопление (Qот, Гкал/ч)	Расчетная нагрузка на ГВС (Qгвс, Гкал/ч)
1	ул. Садовая 10	Больница	0,2167	0,1225
2	ул. Садовая 10	Стоянка	0,04432	0,011
ИТОГО			0,26102	0,1335

1.5.2 Перспективный спрос на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления.

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в период с 2022 года по 2027 год в границах улиц Щорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиль планируется снос «ветхого жилья», строительство многоквартирных жилых домов, строительство школы на 1000 учащихся и ФОК. В таблице 27 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 27

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

Застройка	Площадь жилого фонда, м2	Количество жителей, чел	Тепловые нагрузки, предусмотренные проектом, Г кал/ч		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
1-я очередь строительства (2022 – 2025 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (4)	6060	202	0,475	0,155	0,63
Жилой 9-ти этажный дом (3)	13100	436	1,03	0,33	1,36
Итого 1-я очередь	19160	638	3,3	1,12	4,42
2-я очередь строительства (2024-2026 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (8)	5444	188	0,425	0,145	0,57
Жилой 9-ти этажный дом (8.1)	5444	188	0,425	0,145	0,57
Жилой 9-ти этажный дом (8.2)	5444	188	0,425	0,145	0,57
Итого 2-я очередь	16332	564	1,275	0,435	1,71
3-я очередь строительства (2024 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (7)	8166	282	0,64	0,22	0,86
4-я очередь строительства (2025 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (6)	8166	282	0,64	0,22	0,86
5-я очередь строительства (2026 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (5)	5216	198	0,43	0,145	0,575
6-я очередь строительства (2027 год)					
Жилой 9-ти этажный дом (1)	5216	198	0,43	0,145	0,575
Жилой 9-ти этажный дом (2)	5216	198	0,43	0,145	0,575
Физкультурно – Оздорови- тельный Комплекс	-	-	0,16	0,09	0,25
Итого	72017	2511	7,665	2,635	10,3

В рамках проектируемой территории предусматривается размещение новой многоквартирной жилой застройки, высотой зданий 9 этажей. Композиционно, большая часть домов располагается линейно, вдоль ул. Рабочая. В рамках развития социальной инфраструктуры, на пересечении ул. Садовая планируется строительство физкультурно – оздоровительного комплекса, строительство МБОУ СОИШ № 4 на 1000 учащихся, расположенной по адресу ул. Рабочая 130 осуществлено в 2020 году.

Приrost тепловых нагрузок, с учетом перспективного строительства составит 10,3 Гкал/час. Существующая котельная (Котельная № 6 ул. Лесная 13-а) не располагает потребной установленной мощностью. Котельная введена в эксплуатацию в 2002 году. Остаток установленного ресурса основного технологического оборудования менее 3-х лет. В данном микрорайоне целесообразно проведение реконструкции существующей блочно-модульной котельной с увеличением располагаемой мощности до 20 Гкал/час.

Пропускная способность существующих тепловых сетей, присоединенных к котельной № 6 не обеспечит планируемое увеличение тепловой нагрузки. Износ существующих тепловых сетей более 90 %. В данном микрорайоне целесообразно провести реконструкцию внутриквартальных тепловых сетей.

Таблица 28

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

Застройка	Площадь жилого фон- да, м2	Количество жителей, чел	Тепловые нагрузки, предусмо- тренные проектом, Гкал/ч		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
очередь строительства – 2024 год					
Жилой 9-ти этажный дом	5444	188	0,425	0,145	0,57

Тепловая нагрузка потребителей, подключенных к котельной № 7, соответствует располагаемой мощности котельной и с учетом тепловых потерь в сетях составляет 1,53 Гкал/час. Резерв по тепловой мощности в котельной №7 отсутствует. Для возможности подключения перспективных потребителей требуется проведение реконструкции котельной с увеличением теплопроизводительности котельной до 3,0 Мвт/час.

Таблица 29

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

Застройка	Площадь жи- лого фонда, м2	Количество жи- телей, чел	Тепловые нагрузки, предусмотрен- ные проектом, Г кал/ч		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
очередь строительства – 2021-2022 год					
Жилой 9-ти этажный дом	8166	282	0,64	0,22	0,86

При существующей тепловой нагрузке общий расход теплоносителя на выходе из котельной составляет 453 м³/час. Скорость теплоносителя в головном участке тепловых сетей (от котельной до ТП № 1) составляет 2,0 м/сек.

При подключении к системе теплоснабжения строящегося 9-ти этажного двухсекционного жилого дома, требуемый расход теплоносителя увеличится на 26 м³/час, скорость теплоносителя на головном участке составит более 2,4 м/сек. Потери располагаемого напора на данном участке составят более 0,5 кгс/см², что негативно сказывается на теплоснабжении конечных потребителей.

При увеличении подключаемой тепловой нагрузки на котельную № 8 требуется замена головного участка от котельной до ТП №1 (ДУ 250 мм и протяженностью 35 метров в двухтрубном исполнении) с увеличением диаметра до ДУ 300мм.

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2019 году в границах земельного участка по улице Карла Маркса (ул. Гарнизон, 19Б) осуществлено 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 8 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 30

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах земельного участка по улице Карла Маркса – Космонавтов в городе Арамиль