

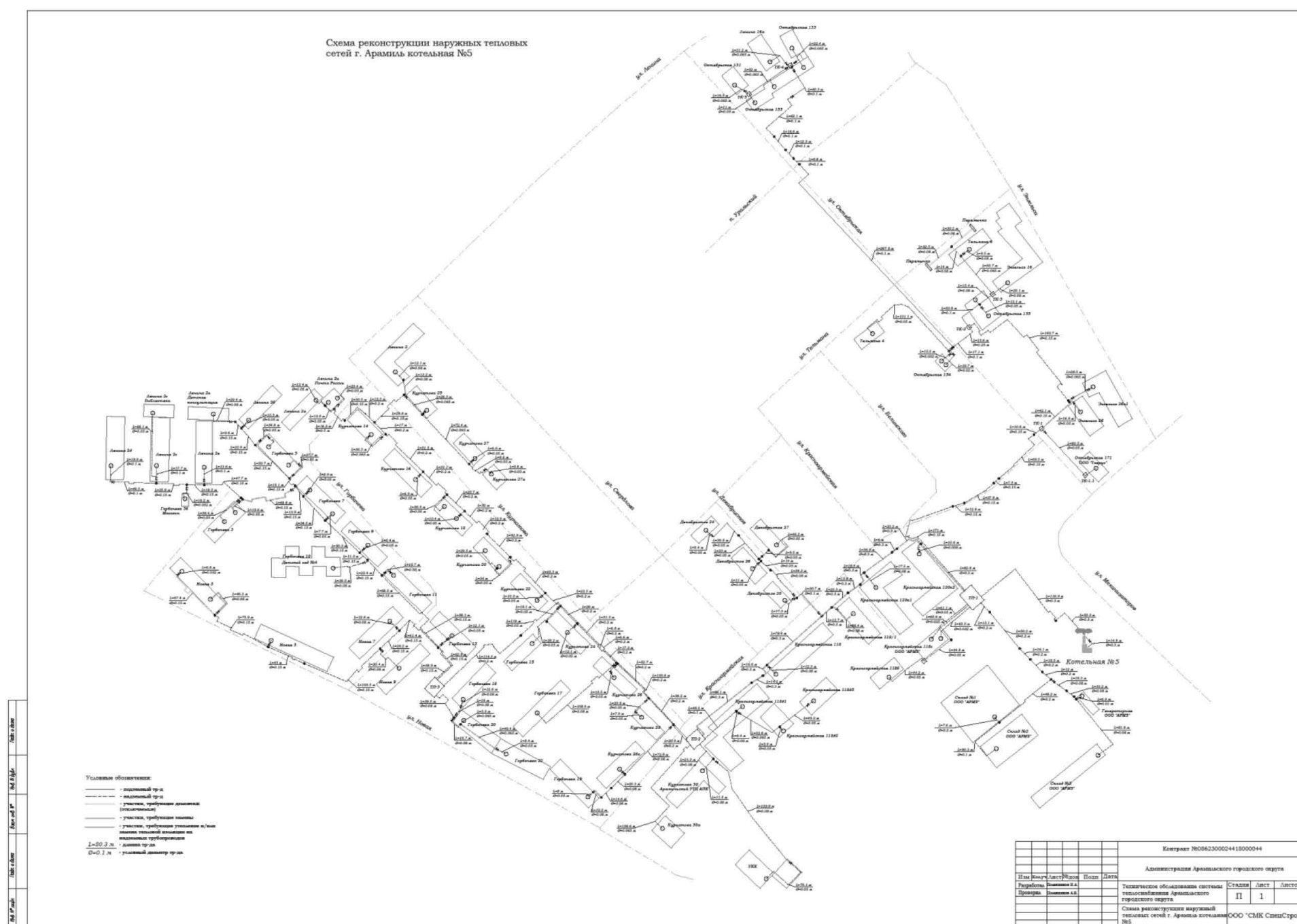


Схема 10 – Схема реконструкции наружных тепловых сетей котельной №5

4.4 Мероприятия по модернизации котельной №6 с присоединенными тепловыми сетями

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в период с 2019 года по 2020 год в границах улиц Щорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиле планируется снос «ветхого жилья», строительство новой многоквартирной жилой застройки и строительство школы на 1000 учащихся. Данные приведены в табл. 4.3.

Таблица 4.3 - Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улиц Шорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, м ²	Количество жителей, чел	Тепловые нагрузки предусмотренные проектом, Гкал/ч		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
1-я очередь строительства (2019 – 2021год)					
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
МБОУ «СОШ №4» (ул. Рабочая 130)	18000	1000 мест	1,795	0,635	2,43
Итого 1-я очередь	19160	638	3,3	1,12	4,42
2-я очередь строительства (2022год)					
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 (2023год)					
Жилой 9-ти этажный дом (7)	8166	282	0,64	0,22	0,86
4-я очередь строительства (2024год)					
Жилой 9-ти этажный дом (6)	8166	282	0,64	0,22	0,86
5-я очередь строительства (2025год)					
Жилой 9-ти этажный дом (5)	5216	198	0,43	0,145	0,575
6-я очередь строительства (2026 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 – Оздоровительный Комплекс	-	-	0,16	0,09	0,25
Жилой 3-х	4545	151	0,36	0,115	0,475

этажный дом (4-ре секции)					
Итого	72017	2511	7,665	2,635	10,3

Прирост тепловых нагрузок в этот период с учетом перспективного строительства составит 10,3 Гкал/час (на отопление $Q_{от}=7,665$ Гкал/ч и ГВС $Q_{гвс}=2,635$ Гкал/ч). С учетом существующей тепловой нагрузки и тепловых потерь в сетях максимальная подключенная тепловая нагрузка на котельную составит 18,3 Гкал/час.

Для обеспечения прироста тепловых нагрузок, повышения надежности и энергоэффективности работы котельной №6 в 2020-2026гг и необходимо выполнить:

- реконструкцию существующей котельной с целью увеличения установленной мощности котельной до 20,0 Гкал/час. Необходимо учесть возможность существующих инженерных коммуникаций обеспечить увеличенную потребность в энергоресурсах (газ, электроэнергия, вода);
- модернизацию участка тепловой сети в направлениях д/сад – школа с увеличением диаметра трубопроводов (см. п.43-44, 72-81 табл 4.8);
- модернизацию участка тепловой сети в направлении ул. Щорса – ул. Рабочая (см. п.45-71, табл 4.8);
- модернизацию участка тепловой сети в направлении ул. Садовая (см. п.35-42 табл 4.8);
- наладку гидравлического режима тепловых сетей.

На схеме 11 приведена схема теплоснабжения от котельной №6 с учетом перспективной застройки.

4.5 Мероприятия по модернизации котельной №7 с присоединенными тепловыми сетями

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2024 году в границах улиц Мира, Малышева планируется строительство многоквартирного 9-ти этажного жилого дома. Данные приведены в табл. 4.4.

Таблица 4.4 - Основные показатели планируемой жилой застройки границах улиц
Мира, Малышева в городе Арамиле

Застройка	Площадь жилого фонда, м²	Количество жителей, чел	Тепловые нагрузки предусмотренные проектом, Гкал		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
5-я очередь строительства – 2024 год					
Жилой 9-ти этажный дом	5444	188	0,425	0,145	0,57

Приорит тепловых нагрузок в этот период с учетом перспективного строительства составит 0,57 Гкал/час (на отопление $Q_{от}=0,425$ Гкал/ч и ГВС $Q_{гвс}=0,145$ Гкал/ч). С учетом существующей тепловой нагрузки и тепловых потерь в сетях максимальная подключаемая тепловая нагрузка на котельную составит 2,04 Гкал/час.

Для обеспечения прироста тепловых нагрузок, повышения надежности и энергоэффективности работы котельной №7 в 2023-2024гг и необходимо выполнить:

- реконструкцию существующей котельной с целью увеличения установленной мощности котельной до 3 МВт (2,57 Гкал/час);

На схеме 12 приведена схема теплоснабжения от котельной №7 с учетом перспективной застройки.