

Потребители, подключенные к котельной № 10					
№ п/п	Адрес узла ввода	Наименование узла	Год постройки	Число этажей	Объем здания по наружному обмеру (V, м3)
1	Здание дом культуры «Надежда» по ул. Свердлова, 8б, пос. Арамиль	Дом культуры	1991	1	1781
ИТОГО					1781

1.2 Перспективные подключаемые отопливаемые объемы строительных фондов

1.2.1 Перспективные отопливаемые 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 Арамили планируется снос аварийного жилищного фонда, строительство многоквартирных жилых домов, строительство школы на 1000 учащихся и физкультурно-оздоровительный комплекс. В таблице 12 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 12
Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улиц Щорса, Рабочей, Лесной, Садовой в городе Арамиль

Застройка	Площадь жилого фонда, м2	Количество жителей, чел
1-я очередь строительства (2022 – 2025 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (4)	6060	202
Жилой 9-ти этажный дом (3)	13100	436
Итого 1-я очередь	19160	638
2-я очередь строительства (2024 - 2026год)		
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 (2024 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (7)	8166	282
4-я очередь строительства (2025 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (6)	8166	282
5-я очередь строительства (2026 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (5)	5216	198
6-я очередь строительства (2027 год)		
Жилой 9-ти этажный дом (1)	5216	198
Жилой 9-ти этажный дом (2)	5216	198
Физкультурно – оздоровительный комплекс	-	-
Итого	72017	2511

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.

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

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

Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улицы Мира, Малышева в городе Арамиль указаны в таблице 13.

Таблица 13
Основные показатели планируемой жилой застройки в границах улицы Мира, Малышева в городе Арамиль

Застройка	Тепловые нагрузки, предусмотренные проектом, Гкал/ч		
	Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
очередь строительства – 2024 год			
Жилой 9-ти этажный дом	0,425	0,145	0,57

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

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2021-2022 годах в границах улицы Текстильщиков в г. Арамиль планируется строительство многоквартирного 9-ти этажного жилого дома (таблица 14).

Таблица 14
Основные показатели планируемой жилой застройки в границах земельного участка по улице Текстильщиков в городе Арамиль

Застройка	Площадь жилого фонда, м2	Количество жителей, чел
очередь строительства – 2021-2022 год		
Жилой 9-ти этажный дом	10515,54	269

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.

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

В соответствии с Генеральным планом Арамильского городского округа, в 2020 году в границах земельного участка по улице Карла Маркса (ул. Гарнизон, 19Б, г. Арамиль) осуществлена 1 - я очередь строительства 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 15 приведены основные показатели планируемой жилой застройки.

Таблица 15
Основные показатели планируемой жилой застройки в границах земельного участка по улице Карла Маркса - Космонавтов в городе Арамиль

Застройка	Площадь жилого фонда, м2	Количество жителей, чел
2-я очередь строительства – 2023 год		
Жилой 9-ти этажный дом (ул. Космонавтов 15 к2)	5400	180
3-я очередь строительства – 2024-2025 годы		
Жилой 9-ти этажный дом (ул. Космонавтов 15 к3)	5400	180
Итого	10800	360

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, расположенная по адресу: 624000, Свердловская обл., Сысертский р-н, пос. Светлый, д. 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) – 4 шт 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, в неудовлетворительном состоянии, не эксплуатируются, требуют замены.

Фактическая установленная тепловая мощность котельной 5,48 МВт (4,71 Гкал/ч).

Система теплоснабжения работает по закрытой схеме. Схема тепловых сетей четырехтрубная. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 38 потребителей. 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 в виде строительства блочно-модульной газовой котельной в п. Светлый установленной мощностью 8,0 МВт с использованием современного и высокотехнологичного отечественного и импортного оборудования с установкой автоматизированной системы управления технологического процесса и комплексной системы учета энергоресурсов взамен энергетически неэффективных котельных: котельной № 1 в пос. Светлый, 56 установленной мощностью 4,58 МВт и котельной № 2 по ул. Станционная, 12-Б в п. Арамиль установленной мощностью 7,2 МВт.

Также предусматривается реконструкция тепловых сетей с применением энергоэффективных предизолированных трубопроводов в пос. Светлый и в п. Арамиль при строительстве блочно-модульной котельной в пос. Светлый проектной мощностью 8,0 МВт (осуществление мероприятий по объединению тепловых сетей от котельной № 1 в пос. Светлый, 56 установленной мощностью 4,58 МВт и котельной № 2 в п. Арамиль ул. Станционная, 12-Б установленной мощностью 7,2 МВт).

2.1.2 Котельная №2, расположенная по адресу: 624000, Свердловская обл., Сысертский р-н, пос. Арамиль, ул. Станционная, д. 126

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 7,48 МВт (6,43 Гкал/ч).

Система теплоснабжения работает по закрытой схеме. Схема тепловых сетей четырехтрубная. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С. К котельной подключено 30 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 в виде строительства блочно-модульной газовой котельной в п. Светлый установленной мощностью 8,0 МВт с использованием современного и высокотехнологичного отечественного и импортного оборудования с установкой автоматизированной системы управления технологического процесса и комплексной системы учета энергоресурсов взамен энергетически неэффективных котельных: котельной № 1 в пос. Светлый, 56 установленной мощностью 5,48 МВт и котельной № 2 поул. Станционная, 12-Б в п. Арамиль, установленной мощностью 7,48 МВт.

Также предусматривается реконструкция тепловых сетей с применением энергоэффективных предизолированных трубопроводов в пос. Светлый и в п. Арамиль при строительстве блочно-модульной котельной в пос. Светлый проектной мощностью 8,0 МВт(осуществление мероприятий по объединению тепловых сетей от котельной № 1 в пос. Светлый, 56 установленной мощностью 5,48 МВт и котельной № 2 в п. Арамиль ул. Станционная, 12-Б установленной мощностью 7,48 МВт).

2.1.3 Котельная № 3

ГБУЗ СО «Арамильская городская больница», расположенная по адресу: ул. Садовая, д. 10, г. Арамиль до 2021 года получала тепловую энергию на нужды отопления и ГВС от котельной ООО «Монди Арамиль». Теплоснабжение от котельной ООО «Монди Арамиль» неэффективно и затратно в связи с удаленностью потребителя от источника теплоснабжения, в связи с чем в 2018 году ООО «Монди Арамиль» уведомило Администрацию Арамильского городского округа и ГБУЗ СО «Арамильская городская больница» о выводе из эксплуатации источника тепловой энергии ООО «Монди Арамиль» и схемы теплоснабжения.

В соответствии со статьей 21 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» органом местного самоуправления проведены мероприятия по разработке проектных работ по объекту: «Строительство блочно-модульной котельной мощностью 2,5 МВт с подводящими инженерными сетями» для нужд теплоснабжения ГБУЗ СО «Арамильская городская больница». В 2021 году осуществлено строительство блочной котельной. В соответствии с разрешением от 29.10.2021 № RU-66307000-19-2021 на ввод в эксплуатацию - осуществлен ввод объекта блочно-модульной котельной мощностью 2,5 МВт с подводящими инженерными сетями по адресу: ул. Садовая, 10Б, г. Арамиль.

Установленная тепловая мощность блочно-модульной котельной № 3 составляет 2,5 МВт (2,15 Гкал/ч). Основным топливом котельной является природный газ, аварийным топливом – дизельное топливо. Отопительная схема котельной - двухконтурная.

В котельной установлены:

- 2 стальных водогрейных котла, с инверсионной камерой сгорания, тепловой мощностью 861 кВт каждый (STEEL 861 NTK «WIESBERG»);
- 1 стальной водогрейный котел, с инверсионной камерой сгорания, тепловой мощностью 751 кВт (STEEL 751 NTK «WIESBERG»).

Температурный график сетевого контура -95/70 °С; температурный график внутреннего контура -105/75 °С.

Перспективным потребителем тепловой энергии от котельной № 3 является детское дошкольное учреждение на 300 мест, строительство которого планируется в границах улиц Отдыха, Луговая, переулка Речной г. Арамиль и церковь.

2.1.4 Котельная № 5, расположенная по адресу: 624000, Свердловская обл., г. Арамиль, ул. Октябрьская, 164 (постановление Администрации Арамильского городского округа от 22.11.2019 № 732 о присвоении адреса котельной № 5).

Котельная построена как производственно-отопительная в 1974 году. В настоящее время исполняет функцию отопительной котельной, обеспечивая тепловой энергией потребителей через присоединенную водяную тепловую сеть. Для тепловой сети установлен температурный график 95-70 °С, к котельной подключено 68 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/см2.

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

Установленная тепловая мощность котельной 14,0 МВт (12,045 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.

В перспективе планируется строительство блочно-модульной газовой котельной установленной мощностью 11,6 МВт, расположенной по адресу: ул. Октябрьская, 164, г. Арамиль с использованием современного и высокотехнологичного отечественного и импортного оборудования с установкой автоматизированной системы управления технологического процесса и комплексной системы учета энергоресурсов взамен энергетически неэффективной котельной № 5 по ул. Октябрьская, 164, г. Арамиль.

2.1.5 Котельная № 6, расположенная по адресу: 624000, Свердловская обл., Сысертский р-н, г. Арамиль, ул. Лесная, д. 13а

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 - KBГМ-3,0 ст.№ 4 - KBГМ-2,0