

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«КАМЕНОЛОМНЕНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 27.07.2010 г. № 190-ФЗ
«О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ»**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЕНОЛОМНЕНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

город Ростов-на-Дону

2013

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«КАМЕНОЛОМНЕНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 27.07.2010 Г. № 190-ФЗ
«О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ»**

Договор № 2 от 05.июня.2013 года

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЕНОЛОМНЕНСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

Арх. № 13/09-10-2013-СТ-2

Директор

Н.В. Гуназа

город Ростов-на-Дону

2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	9
Глава 1. Краткая характеристика территории	9
Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения	11
II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	13
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	13
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	13
а) Зоны действия производственных котельных	15
б) Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения	16
Часть 2. Источники тепловой энергии	18
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	36
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии	68
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	69
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	70
Часть 7. Балансы теплоносителя	73
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	75
Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	78
Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения	85
Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа	86
Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	92
Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	92
Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов	93

Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей	98
III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	101
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	101
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	102
Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	103
Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	106
Раздел 5. Перспективные топливные балансы.....	106
Раздел 6. Инвестиции в строительство , реконструкцию и техническое перевооружение	106
Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)	107
Раздел 8. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	107
Раздел 9. Решения по бесхозным объектам	107
Приложение 1	108
Приложение 2	108

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения городского поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом на период до 2030 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трас тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предшествующего проектного документа по развитию теплового хозяйства городского поселения принята перспективная схема теплоснабжения городского поселения.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

В последние годы, наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения. В основном, за счет развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным или пристроенным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счет его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторов тепла может быть получено тепло

одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Каменоломненское городское поселение» Октябрьского района (в дальнейшем МО «Каменоломненское»), до 2027 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении». Статья 23 «Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов, регулирующая всю системы взаимоотношений в теплоснабжении и направленная на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей» № 190-ФЗ.

При проведении разработки использовалось Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 года взамен аннулированного Эталона «Схемы теплоснабжения городов и промышленных узлов», 1992 год. В том числе результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития МО «Каменоломненское»;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристики систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплового носителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и

потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договор на поставку топлива - энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и так далее);

- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

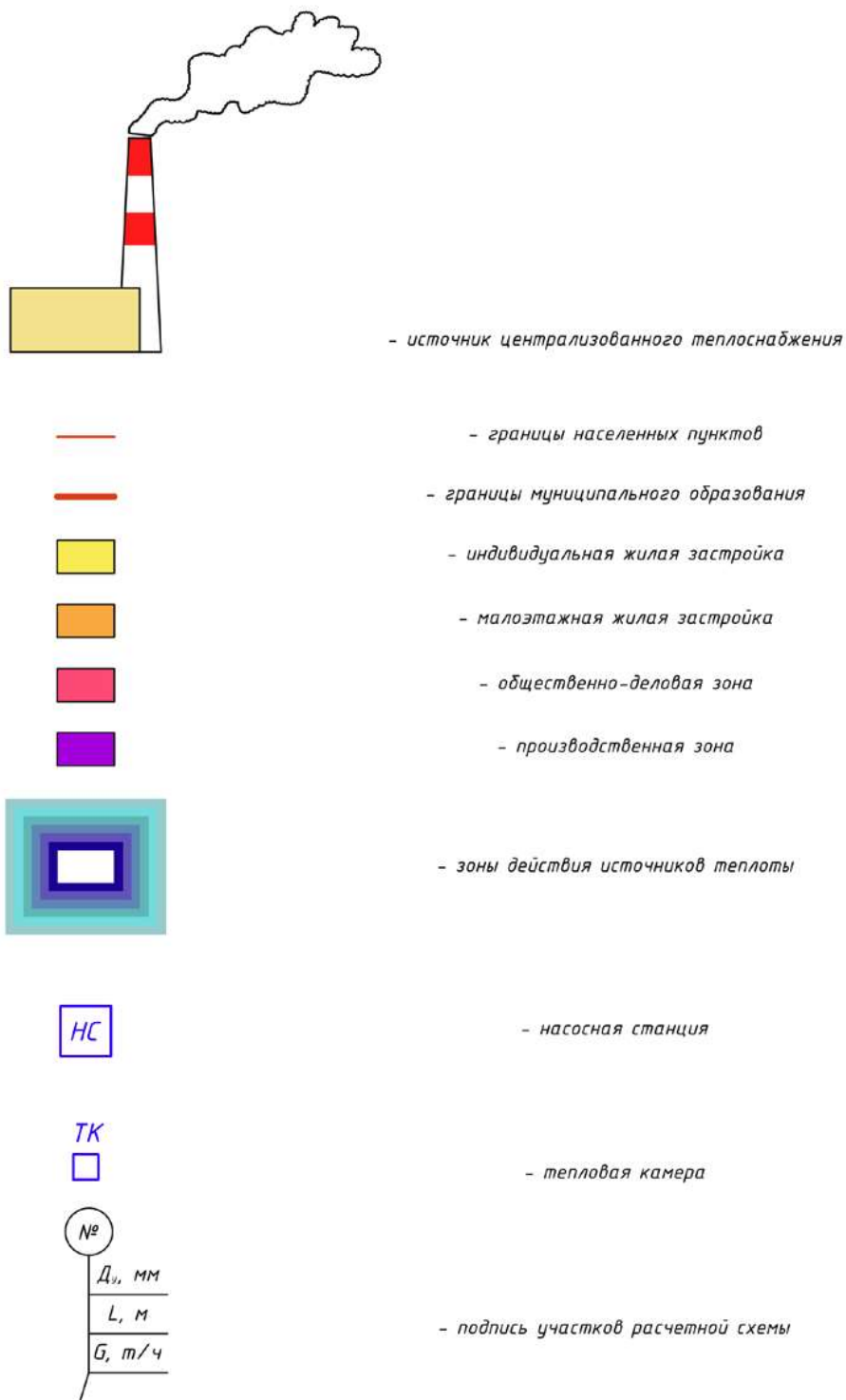
Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем теплоснабжения принимаются согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»:

- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92): -28°C ;

- средняя температура отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $< -8^{\circ}\text{C}$): $-3,5^{\circ}\text{C}$;

- продолжительность отопительного периода (со средней суточной температурой наружного воздуха $< -8^{\circ}\text{C}$): 213 суток.

Рисунок 1. Условные обозначения, используемые в графических материалах «Схемы теплоснабжения МО «Каменоломненское»



I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Глава 1. Краткая характеристика территории

Муниципальное образование Каменоломненское городское поселение Октябрьского муниципального района является административным центром Октябрьского района.

Муниципальное образование Каменоломненское городское поселение находится на расстоянии 70 км от областного центра – города Ростова-на-Дону.

В состав МО «Каменоломненское» входит 1 населенный пункт: рабочий поселок Каменоломни.

МО «Каменоломненское» занимает территорию площадью 638 га, в том числе земли населенных пунктов – 289 га или 9,38 %.

Таблица 1.1 Сведения о численности постоянного населения МО
«Каменоломненское» на 01.01.2013 год

№	Название населенного пункта	Численность постоянного населения, чел.
1	Поселок Каменоломни	11100

Промышленность в МО «Каменоломненское» представлена следующими предприятиями:

- Локомотивное и Вагонное депо станции «Каменоломни» Октябрьское ДРСУ,
- ПТПО «Октябрьское»,
- ЗАО «Сервис связь».

Общая численность работающих 1538 человек. На территории поселка работают крупнейшие в Ростовской области вагонное и локомотивное депо, а станция «Каменоломни» занимает ведущее место в структуре Северо-Кавказской железной дороги. Осуществляют свою деятельность 56 крупных и средних предприятий и организаций, малых предприятий – 158, ИП – 309, КФХ – 4. На крупных и средних предприятиях работает 5296 человек.

На территории поселения находится транспортные предприятия – железнодорожная станция «Каменоломни», автотранспортное предприятие МП Октябрьского района «Промтрансснаб», ООО «Автосервис», проходят 5 автотранспортных пассажирских маршрута.

Схема административного деления МО «Каменоломненское» с указанием расчетных элементов территориального деления представлена на рисунке 1.1.1.

10

Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения

В МО «Каменоломненское» теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и централизованными источниками тепла.

В настоящее время по состоянию на начало отопительного периода 2013-2014 гг. централизованное теплоснабжение в МО «Каменоломненское» представлено 8 котельными, расположенными на территории МО «Каменоломненское».

Р.п. Каменоломни:

- 1) Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»);
- 2) Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»);
- 3) Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»);
- 4) Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»);
- 5) Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»);
- 6) Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ»);
- 7) Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»);
- 8) Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»).

Многоэтажная застройка поселка отапливается от котельных. Индивидуальная застройка имеет теплоснабжение от автономных котлов, работающих, в основном, на газовом топливе.

В поселке расположено несколько ведомственных котельных.

На территории больницы расположена котельная, мощностью 5 МВт, котельная снабжает теплом здание больницы, реабилитационный центр, спортивный комплекс, а также 6 жилых зданий (этажностью 2-3 этажа).

Котельные Вагонного депо и Локомотивного депо снабжают только производственную зону.

Топливом для котельных является природный газ. Стальные трубопроводы тепловой сети проложены в основном в непроходных каналах, имеются участки трубопроводов, проложенных надземным способом.

В качестве материала для теплоизоляционной конструкции трубопроводов тепловой сети применена минеральная вата (марки 150), покровный слой – рубероид.

Утвержденный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии – качественный, с параметрами теплоносителя при температуре наружного воздуха, расчетной для проектирования отопления, 95/70°C.

Централизованным горячим водоснабжением обеспечен один 70-квартирный жилой дом, в остальном жилом фонде установлены местные водонагреватели.

Диаметр тепловых сетей от 50 до 200 мм. Единой схемы тепловых сетей в поселке не имеется. Каждая котельная имеет свою зону обслуживания, средний радиус обслуживания – 200 м, максимальная длина от котельной до объекта составляет 580 м.

Принципиальная схема мест расположения источников теплоты и их систем теплоснабжения в МО «Каменоломненское» представлена в Приложение №1 к Схеме.

II. 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

В настоящее время по состоянию на ноябрь 2013 год централизованное теплоснабжение потребителей МО «Каменоломненское» осуществляется от 8 котельных:

- 1) Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ», установленная мощность 2,4 Гкал/ч, температурный график - 95/70 ° С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 2) Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ», установленная мощность 3,2 Гкал/ч, температурный график - 95/70 ° С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 3) Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ», установленная мощность 3,2 Гкал/ч, температурный график - 95/70 ° С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 4) Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ», установленная мощность 3,2 Гкал/ч, температурный график - 95/70 °С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 5) Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ», установленная мощность 0,4 Гкал/ч, температурный график - 95/70 °С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 6) Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ», установленная мощность 0,86 Гкал/ч, температурный график - 95/70 °С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 7) Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ», установленная мощность 0,17 Гкал/ч, температурный график - 95/70 °С, система теплоснабжения - двухтрубная);
- 8) Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ», установленная мощность 0,12 Гкал/ч, температурный график - 95/70 °С, система теплоснабжения - двухтрубная).

Таблица 2.1.1. Обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО «Каменоломненское»

№	Система теплоснабжения	Длина трубопроводов тепловой сети (2-трубная), м	Материальная характеристика трубопроводов тепловой сети (в 2-х трубном исполнении), м*м	Подключенная нагрузка (по договорам на 2013 год), Гкал/ч
1	Котельная ул. Ленина (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	3781,0
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	3482,0

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	2911,0
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,	3781,0
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	500,0
6	Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	2800,0
7	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	3700,0
8	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	580,0	580,0	2800,0
	Итого	4640,0	4640,0	23,755

а) Зоны действия производственных котельных

На территории МО «Каменоломненское» существует производственные котельные:

- котельные Вагонного депо и Локомотивного депо снабжают только производственную зону.

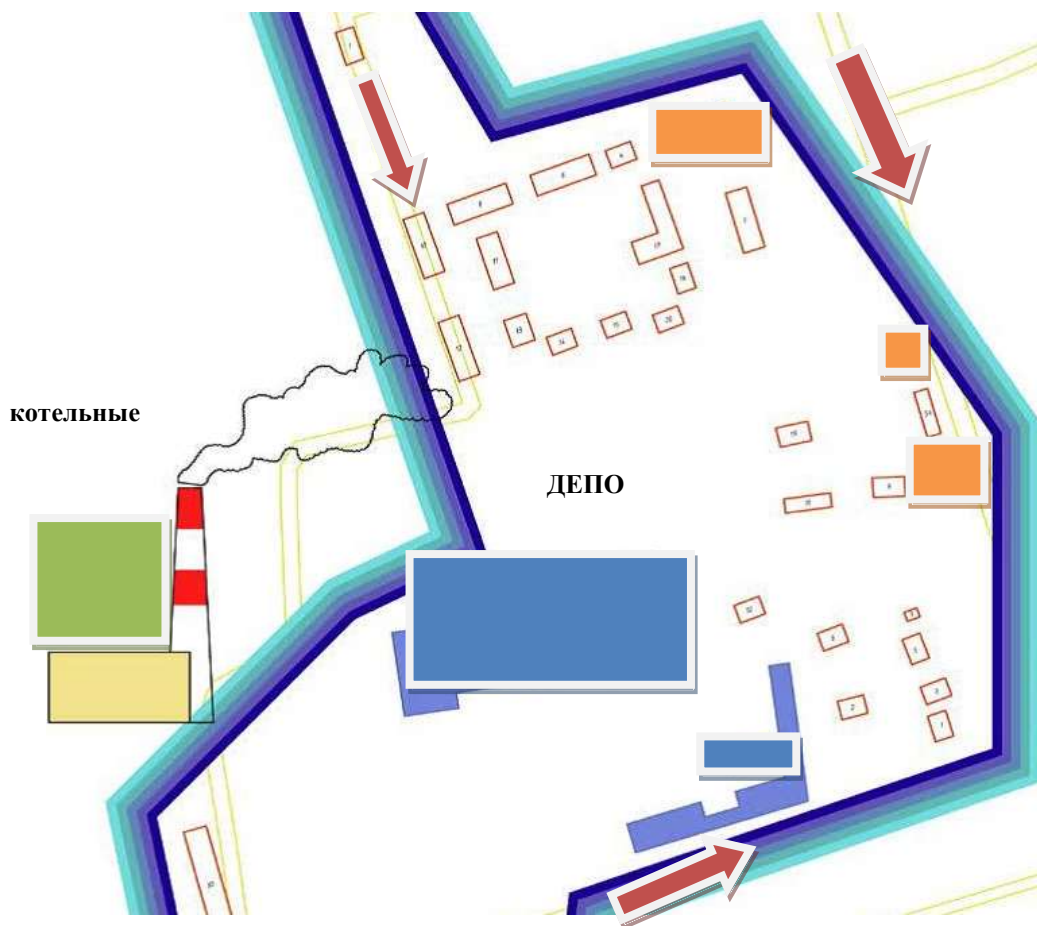


Рисунок 1.1.1. Зона действия производственно-отопительной котельной р.п. Каменоломни (Вагонное и Локомотивное депо)

б) Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

Принципиальная схема зон действия индивидуального теплоснабжения представлена в Приложениях к Схеме теплоснабжения.

1. Улица Ленина

В р.п. Каменоломни централизованное теплоснабжение представлено одним источником, расположенным по улице Ленина, где преобладают многоквартирные жилые дома, а также социально значимые объекты (фельдшерско-акушерский пункт, культурные учреждения, АТС, магазины и так далее). Индивидуальное теплоснабжение распространяется, в основном, на частный сектор, расположенный ближе к окраинам поселка, и представлен индивидуальными автономными котлами, работающими на природном газе.

2. Переулок Северный

В р.п. Каменоломни централизованное теплоснабжение представлено одним тепловым источником, расположенным по переулку Северному. Котельная отопливает образовательные учреждения, многоквартирные жилые дома. Остальную территорию охватывает индивидуальное теплоснабжение, которое распространяется не только на частный сектор, но и на многоквартирные жилые дома и социально-значимые объекты. Основным видом топлива служит природный газ.

3. Переулок Садовый

В р.п. Каменоломни централизованное теплоснабжение представлено одним источником, расположенным ближе к центральной части населенного пункта по переулку Садовому, и распространяется на многоквартирные жилые дома, а также социально-значимые объекты (ФАП, магазин, АТС, учреждения и так далее). Остальную территорию (в основном частный сектор) охватывает индивидуальное теплоснабжение, представленное индивидуальными источниками, работающими на природном газе.

4. Улица Комсомольская

В р.п. Каменоломни имеется 1 централизованный источник теплоснабжения, который расположен по улице Комсомольской. От котельной отапливаются многоквартирные жилые дома, социально -значимые объекты (административные здания,

медицинские учреждения, магазин, узел связи, АТС, образовательные учреждения). Индивидуальное теплоснабжение распространяется, в основном, на частный сектор, расположенный ближе к окраинам, который газифицирован.

5. Улица Мокроусова

В р.п. Каменоломни имеется 1 централизованный источник теплоснабжения, который находится в восточной части населенного пункта по улице Мокроусова. От котельной отапливается жилой фонд (жилые дома разной этажности), а также ряд социально значимых объектов (детский сад, школа, детский дом, учреждения социального обслуживания и так далее). Остальную территорию (в основном, частный сектор) охватывает индивидуальное теплоснабжение, представленное индивидуальными источниками, работающими на природном газе.

6. Улица 40 лет Октября

В р.п. Каменоломни по улице 40 лет Октября находится централизованный источник теплоснабжения; все объекты, в том числе жилые дома, находящиеся вблизи данного участка, отапливаются от котельной.

7. Улица Строительная

В р.п. Каменоломни по улице Строительной находится централизованный источник теплоснабжения; все объекты, в том числе жилые дома, находящиеся вблизи данного участка, отапливаются от котельной.

8. 4-й Переулок

В р.п. Каменоломни по 4-ому Переулку находится централизованный источник теплоснабжения; все объекты, в том числе жилые дома, находящиеся вблизи данного участка, отапливаются от котельной.

Часть 2. Источники тепловой энергии

Описание источников тепловой энергии МО «Каменоломненское» представлено в табл. 2.2.1-2.2.8.

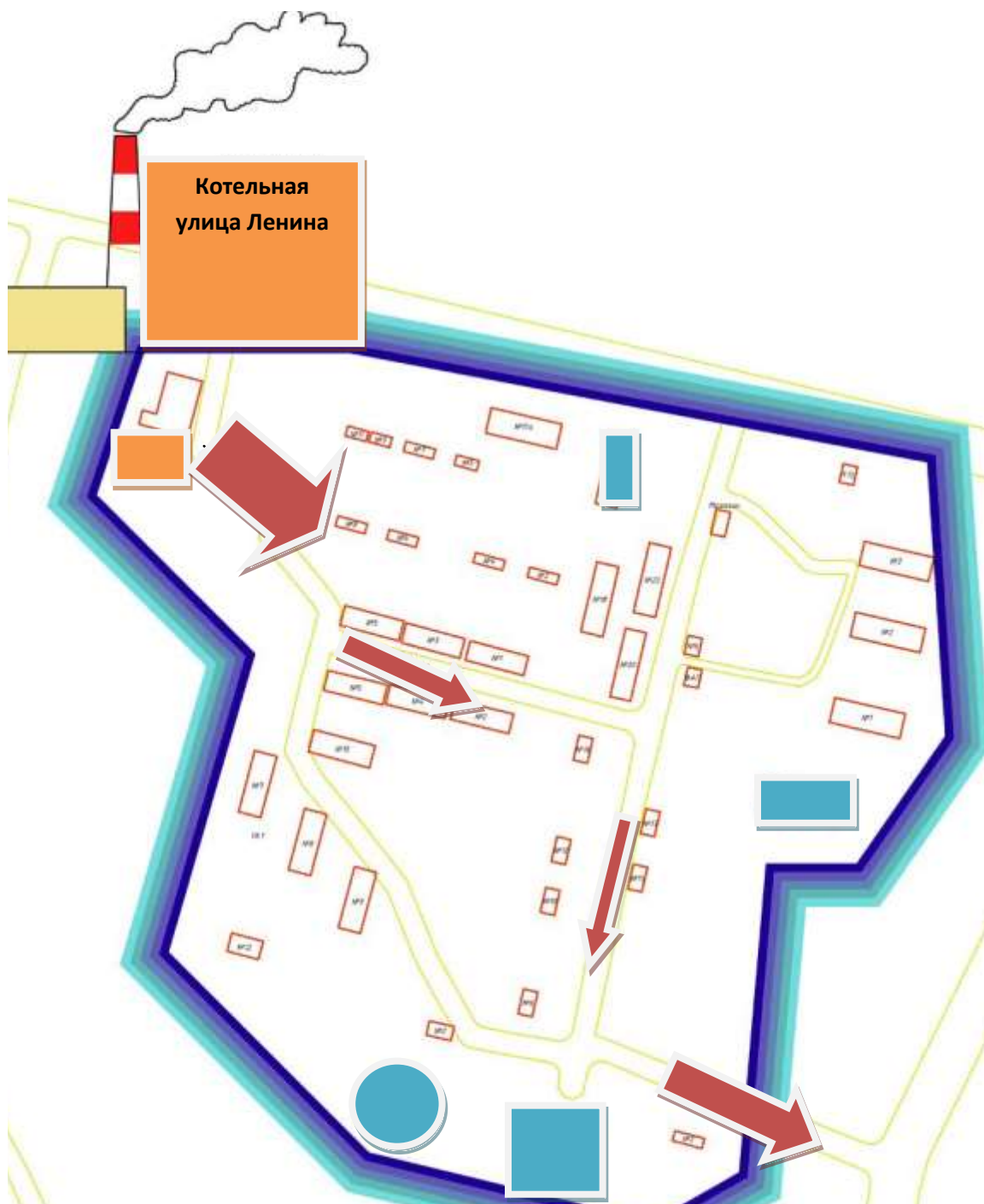


Рис. 2.2.1 Зона действия котельной по улице Ленина

Таблица 2.2.1. Описание котельной улица Ленина

Показатели	Значения
Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	Вид основного топлива – газ Котлы: Братск -1 (2 штуки) Насосы: КВа-1,0 Г/ЛЖ, ГОСТ 30735-2001 (1 штука)
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность 2,4 Гкал/ч (2 МВт). Производство тепловой энергии: - 1959,16 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 2007,16 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 2,4 Гкал/ч (2 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 3,781 Гкал/ч (3 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной 1077,5 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 2,4 Гкал/ч (2 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 1958, 1991 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 1959,16 Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

источников тепловой энергии	источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Показатели	Значения
Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

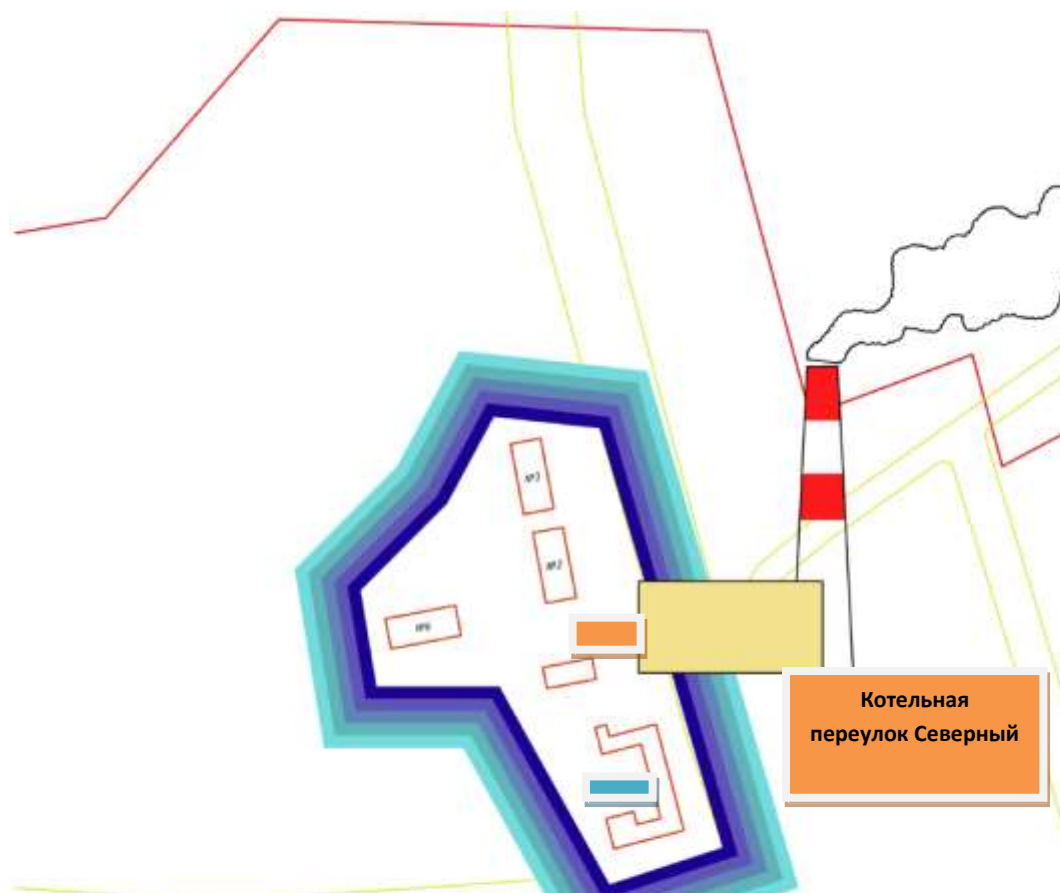


Рис. 2.2.2. Зона действия котельной переулок Северный

Таблица 2.2.2. Описание котельной переулок Северный

Показатели	Значения
Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	<p>Вид основного топлива – газ</p> <p>Котлы: Минск -1 (4 штуки)</p> <p>Насосы: КВа-1,25 (1 штука)</p>
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<p>Установленная тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (1,25 МВт).</p> <p>Производство тепловой энергии:</p> <p>- 4069,33 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год);</p> <p>- 4069,33 Гкал/год (план на 2014 год).</p>
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	<p>Располагаемая тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (1,25 МВт);</p> <p>подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	год) 3,482 Гкал/ч (3 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной 4069,33 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 3,2 Гкал/ч (1,25 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 1956, 1986 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 4069,33 Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

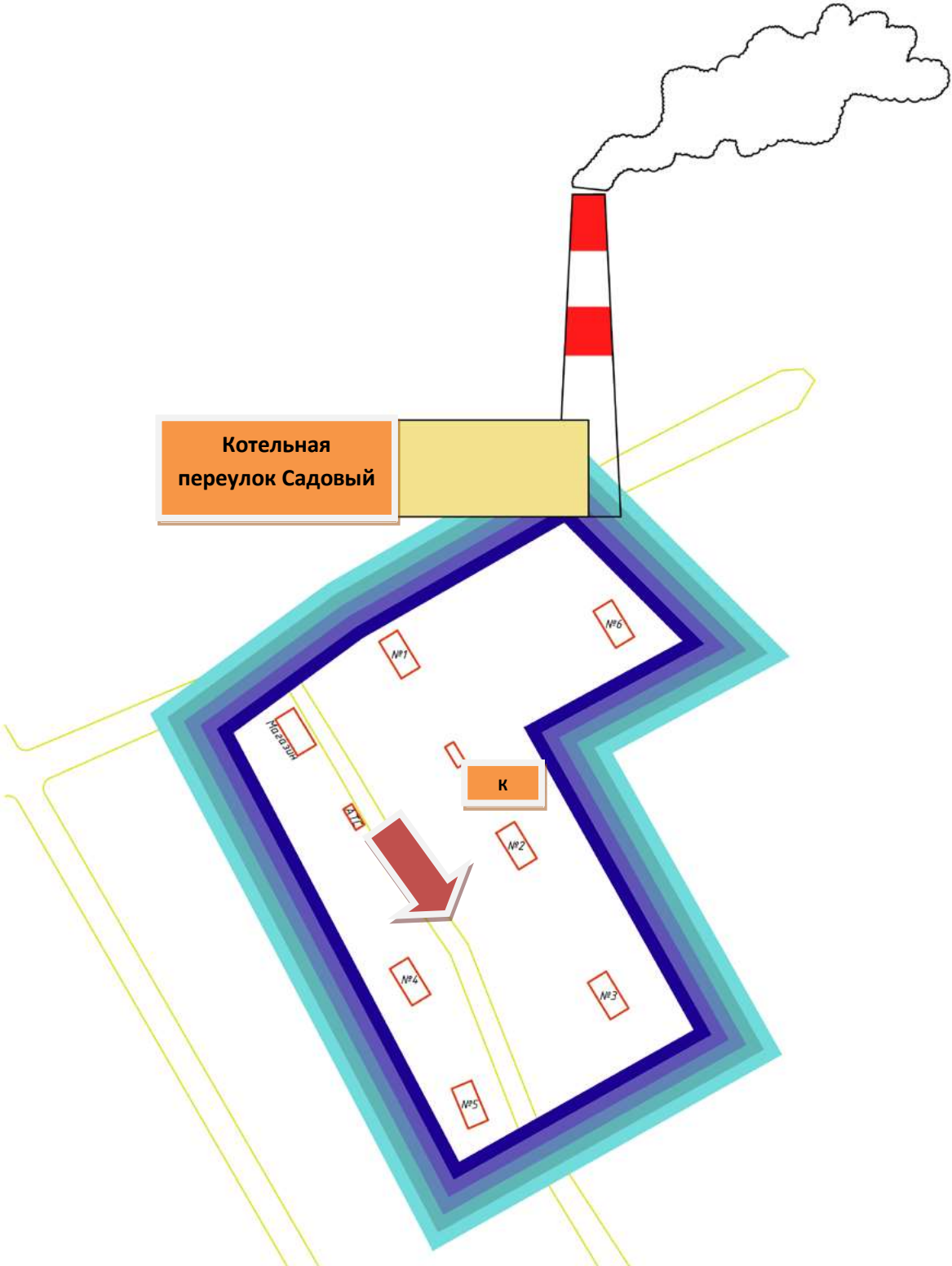


Рис. 2.2.3 Зона действия котельной переулок Садовый

Таблица 2.2.3. Описание котельной переулок Садовый

Показатели	Значения
Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Значения
Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	Вид основного топлива – газ Котлы: Минск -1 (4 штуки) Насосы: КВа-1,0 Г/ЛЖ, ГОСТ 30735-2001 (2 штуки)
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	Установленная тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (4 МВт). Производство тепловой энергии: - 2477,43 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 2378,43 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (4 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 2,911 Гкал/ч (3 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной 2477,43 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 3,2 Гкал/ч (4 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 1968, 1980 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 2477,13 Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Значения
Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

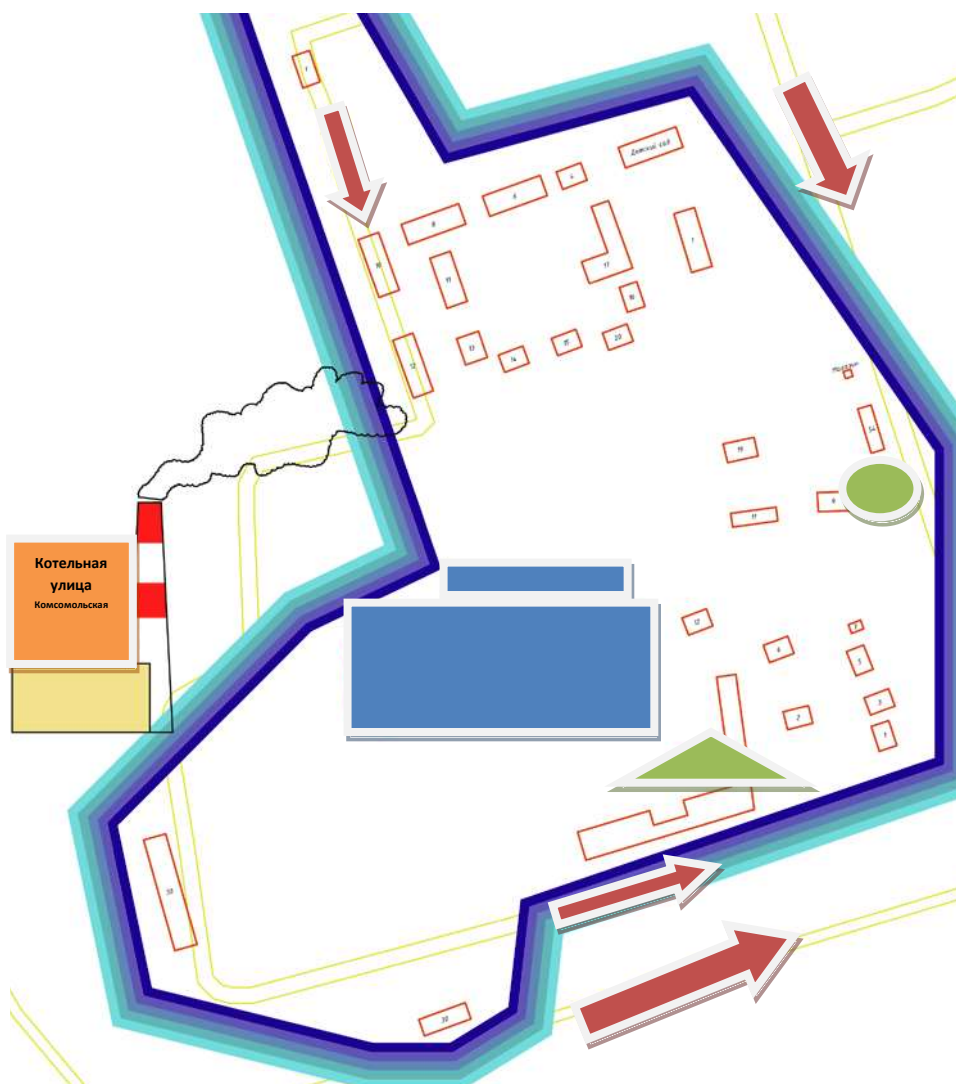


Рисунок 2.2.4. Зона действия котельной улица Комсомольская

Таблица 2.2.4. Описание котельной улица Комсомольская

Показатели	Значения
Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	<p>Вид основного топлива – газ</p> <p>Котлы: Минск -1 (4 штуки)</p> <p>Насосы: КВа-1,6 (1 штука)</p>
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<p>Установленная тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (4 МВт).</p> <p>Производство тепловой энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2910,92 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 2902,92 Гкал/год (план на 2014 год).

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Значения
Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 3,2 Гкал/ч (4 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 3,781 Гкал/ч (3 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной 2910,92 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 3,2 Гкал/ч (4 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 1985 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии 2910,92 Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

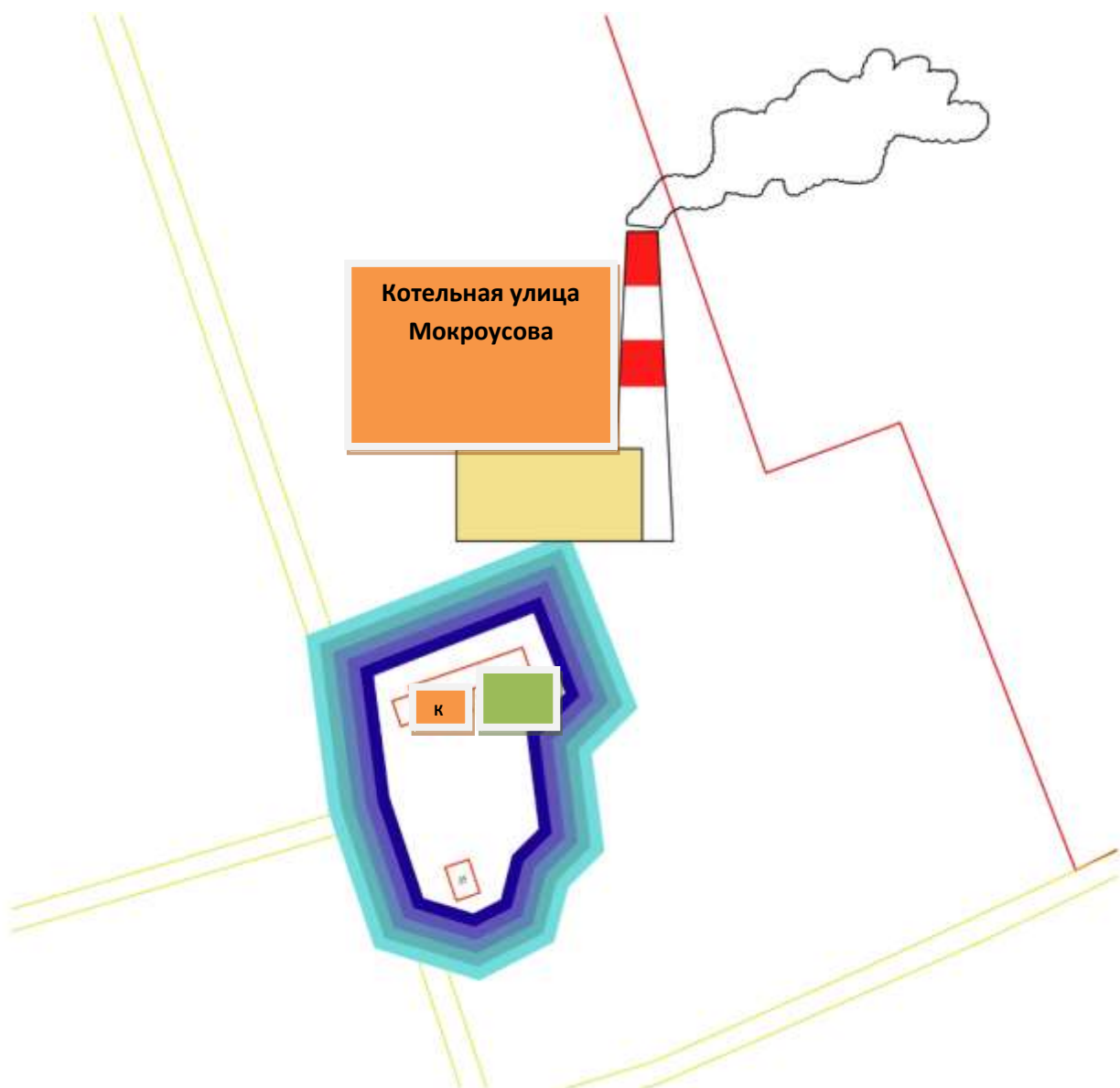


Рисунок 2.2.5. Зона действия котельной улица Мокроусова

Таблица 2.2.5. Описание котельной улица Мокроусова

Показатели	Значения
Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	<p>Вид основного топлива – газ</p> <p>Котлы: ТВГ-100 (4 штуки)</p> <p>Насосы: КВа-1,0 (3 штуки)</p>
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<p>Установленная тепловая мощность 0,4 Гкал/ч (0,1 МВт).</p> <p>Производство тепловой энергии:</p> <p>- - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год);</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	- 2902,92 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 0,4 Гкал/ч (0,1 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 500 Гкал/ч (0,2 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 0,4 Гкал/ч (0,1 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 2002 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии - - Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

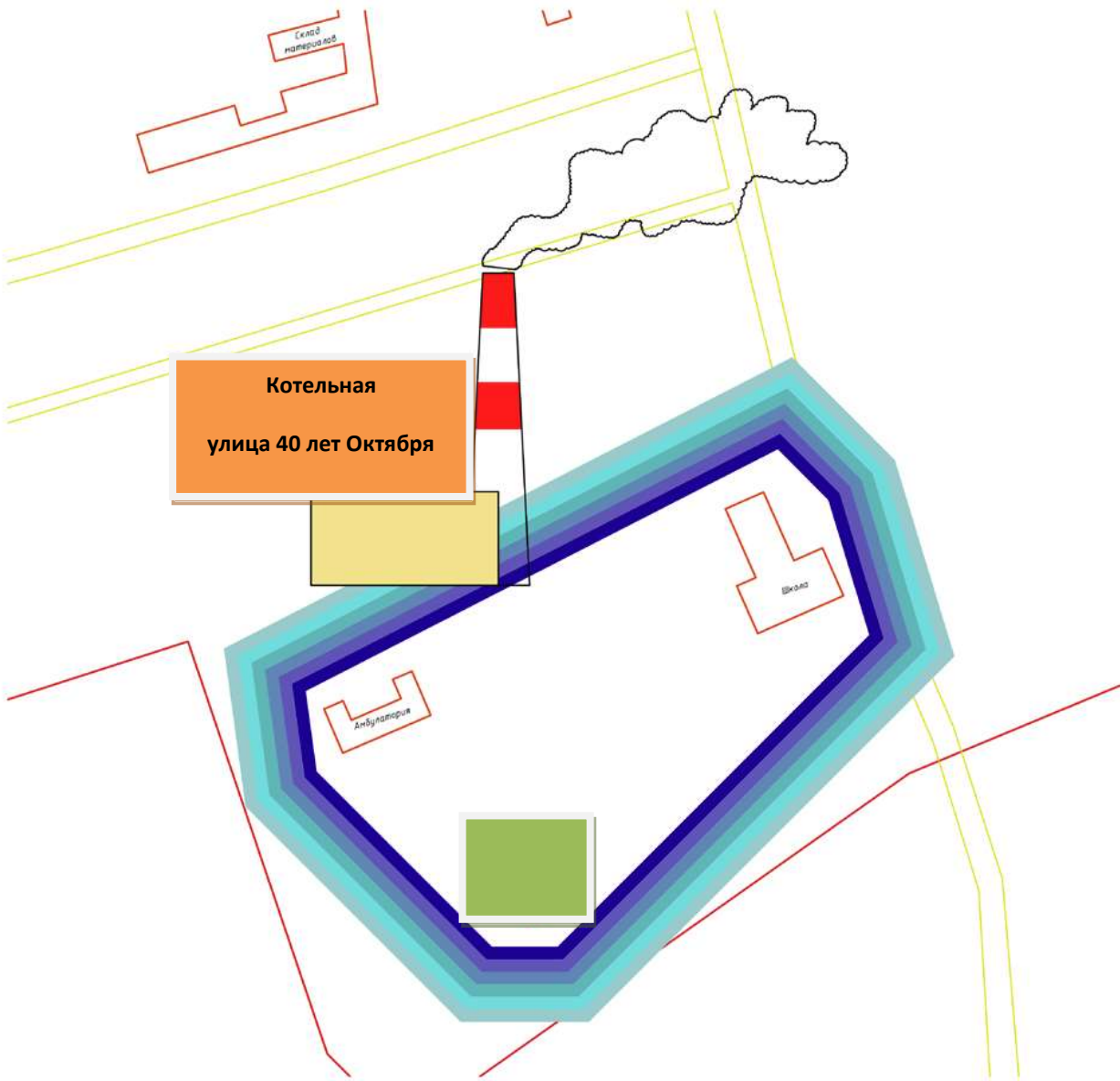


Рисунок 2.2.6. Зона действия котельной улица 40 лет Октября

Таблица 2.2.6. Описание котельной улица 40 лет Октября

Показатели	Значения
Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	Вид основного топлива – газ Котлы: КСУВ - 500 (4 штуки) Насосы: КВа-1,0 Г/ЛЖ, ГОСТ 30735-2001 (4 штуки)
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной	Установленная тепловая мощность 0,86 Гкал/ч (0,5 МВт). Производство тепловой энергии:

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

установки	- 1162,50 Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 1162,50 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 0,86 Гкал/ч (0,5 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 2,800 Гкал/ч (3,2 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 0,86 Гкал/ч (0,5 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 2006 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии - - Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

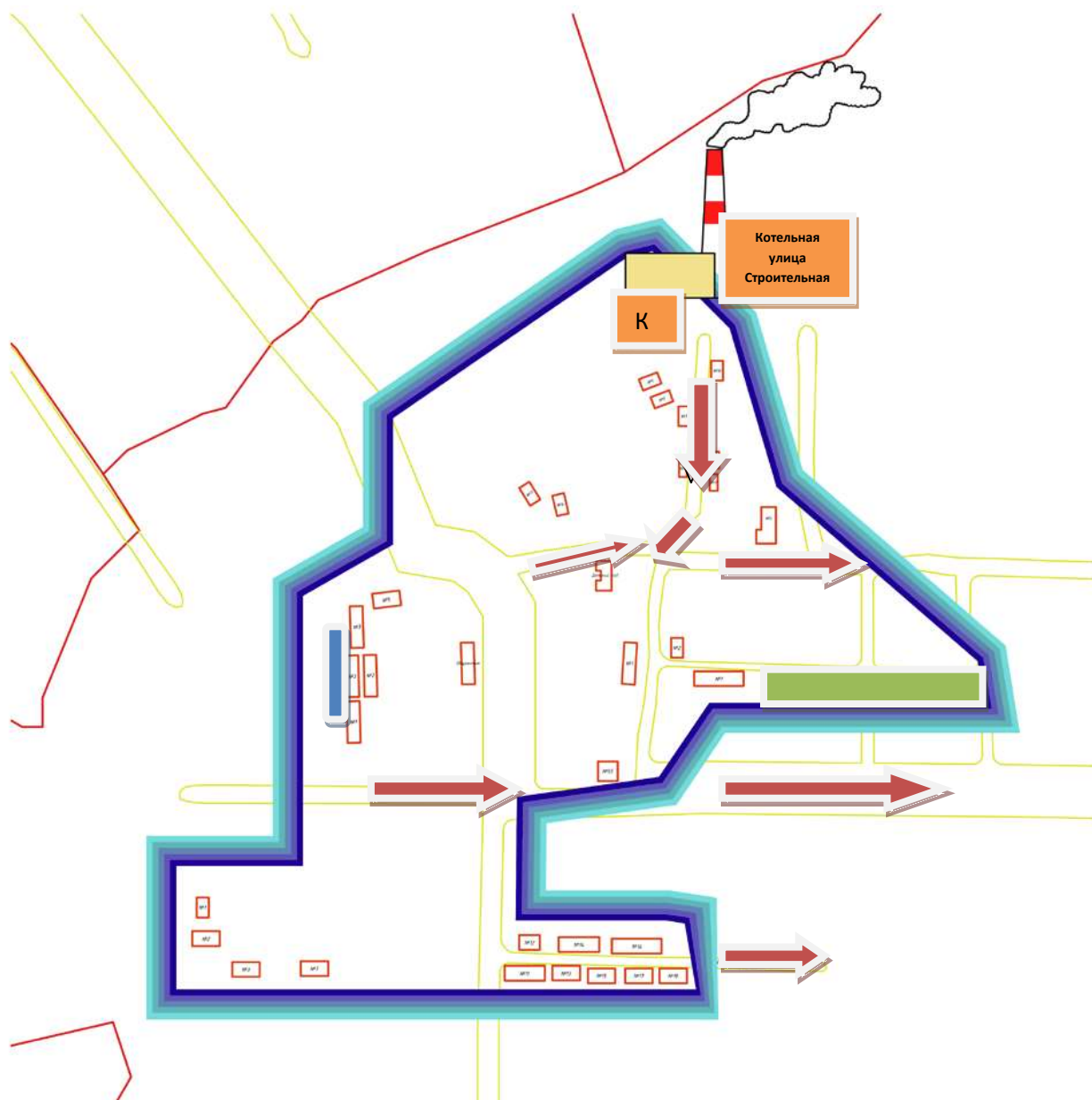


Рис. 2.2.7. Зона действия котельной улица Строительная

Таблица 2.2.7. Описание котельной улица Строительная

Показатели	Значения
Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	<p>Вид основного топлива – газ</p> <p>Котлы: КГВ - 100 (3 штуки)</p> <p>Насосы: КВа-1,0 Г/ЛЖ, ГОСТ 30735-2001 (3 штуки)</p>
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной	<p>Установленная тепловая мощность 0,17 Гкал/ч (0,3 МВт).</p> <p>Производство тепловой энергии:</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

установки	- - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 1162,50 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	Располагаемая тепловая мощность 0,17 Гкал/ч (0,3 МВт); подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 3,700 Гкал/ч (4,5 МВт).
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто	Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 0,17 Гкал/ч (0,3 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 2001 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии - - Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

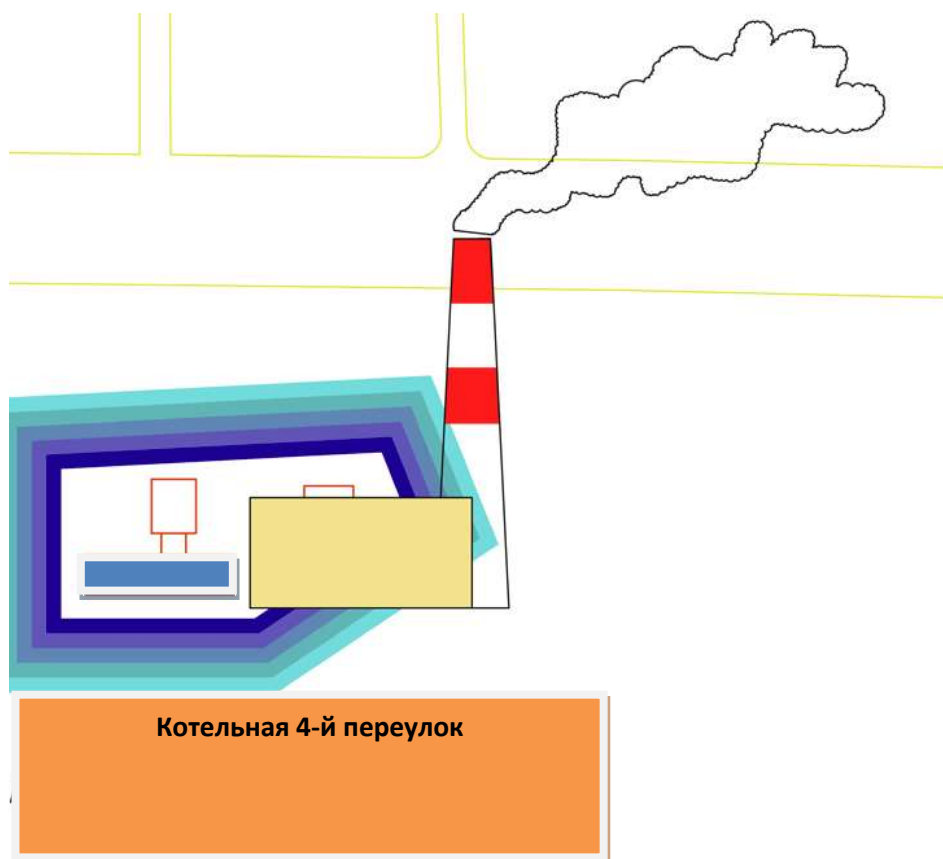


Рисунок 2.2.8. Зона действия котельной 4-й переулок

Таблица 2.2.8. Описание котельной 4-й переулок

Показатели	Значения
Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	
А) структура основного оборудования	<p>Вид основного топлива – газ</p> <p>Котлы: КСУВ – 100/КСУВ-40 (1 штука/1 штука)</p> <p>Насосы: КВа-1,0 Г/ЛЖ, ГОСТ 30735-2001 (3 штуки)</p>
Б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки	<p>Установленная тепловая мощность 0,12 Гкал/ч (0,1 МВт).</p> <p>Производство тепловой энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Гкал/год (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2012 год); - 1162,50 Гкал/год (план на 2014 год).
В) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	<p>Располагаемая тепловая мощность 0,12 Гкал/ч (0,1 МВт);</p> <p>подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2014 год) 2,800 Гкал/ч (2,5 МВт).</p>
Г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и	<p>Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной - Гкал/год (согласно Структуре полезного</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

параметры тепловой мощности нетто	отпуска тепловой энергии на 2013 год). Тепловая мощность нетто 0,12 Гкал/ч (0,1 МВт).
Д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса	Дата ввода в эксплуатацию – 2005 год
Е) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)	источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует.
Ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием графика изменения температур теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 °С; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.
З) среднегодовая загрузка оборудования	Выработка тепловой энергии - - Гкал/год.
И) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	Способ учета тепловой энергии – расчетный.
К) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	Средняя частота отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии – 1 отказ в месяц
Л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют

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

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения МО «Каменоломненское» представлено в табл. 2.3.1-2.3.8.

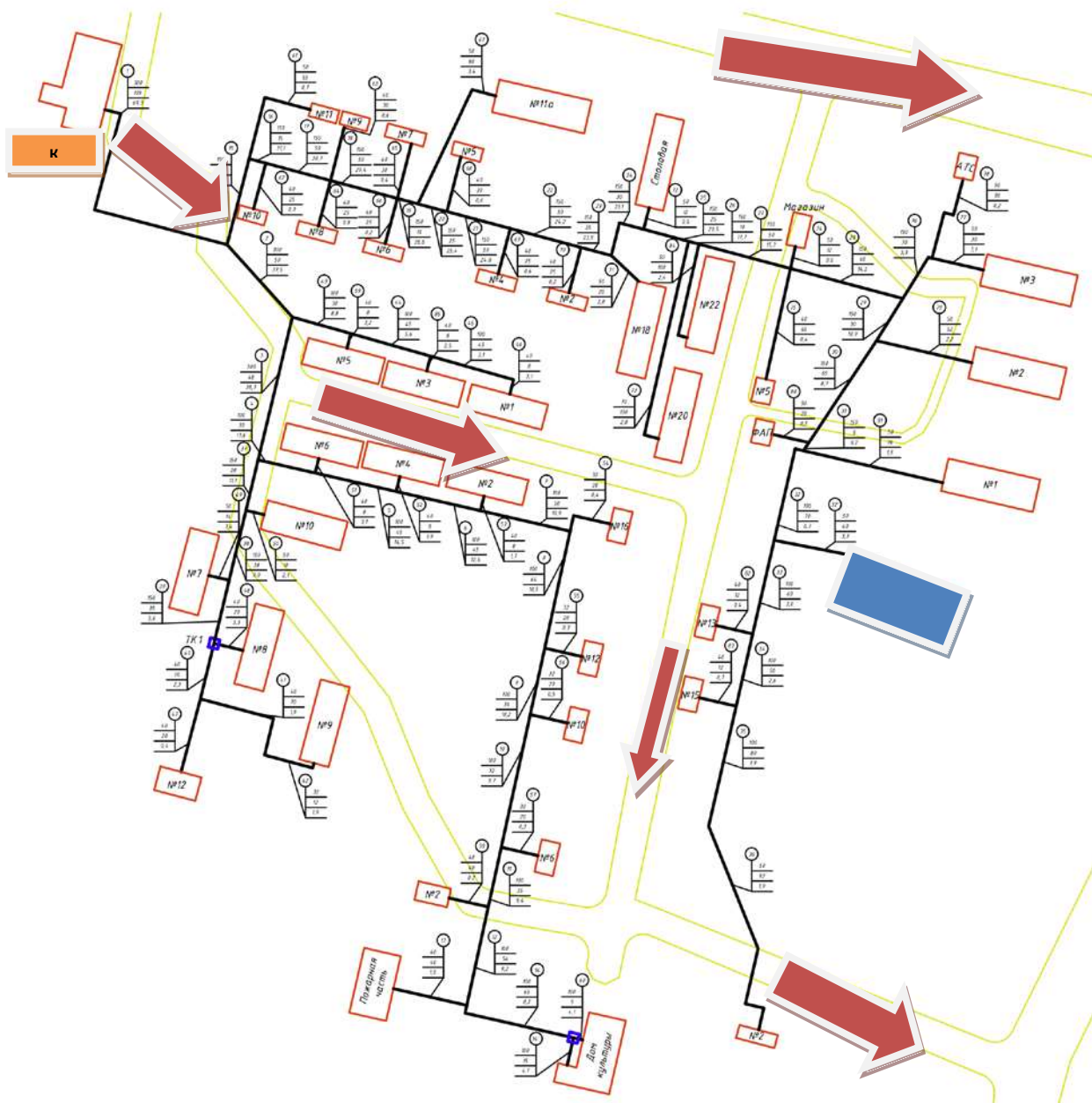



Рис. 2.3.1. Схема тепловой сети котельной улицы Ленина

Таблица 2.3.1. Описание тепловой сети котельной улица Ленина

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по улице Ленина (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 1958 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 2,4 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смешения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения): $t_1 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_k}{t_1 - t_k} \right)^{0,8} - (0,50) \frac{t_1 - t_k}{t_1 - t_s};$ $t_2 = t_1 + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_k}{t_1 - t_k} \right)^{0,8} - (0,50) \frac{t_1 - t_k}{t_1 - t_s};$

	 <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данные график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.</p>
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	<p>Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 174,09 Гкал/год.</p> <p>Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации 174,09 Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 10 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозяйных сетей не выявлено.

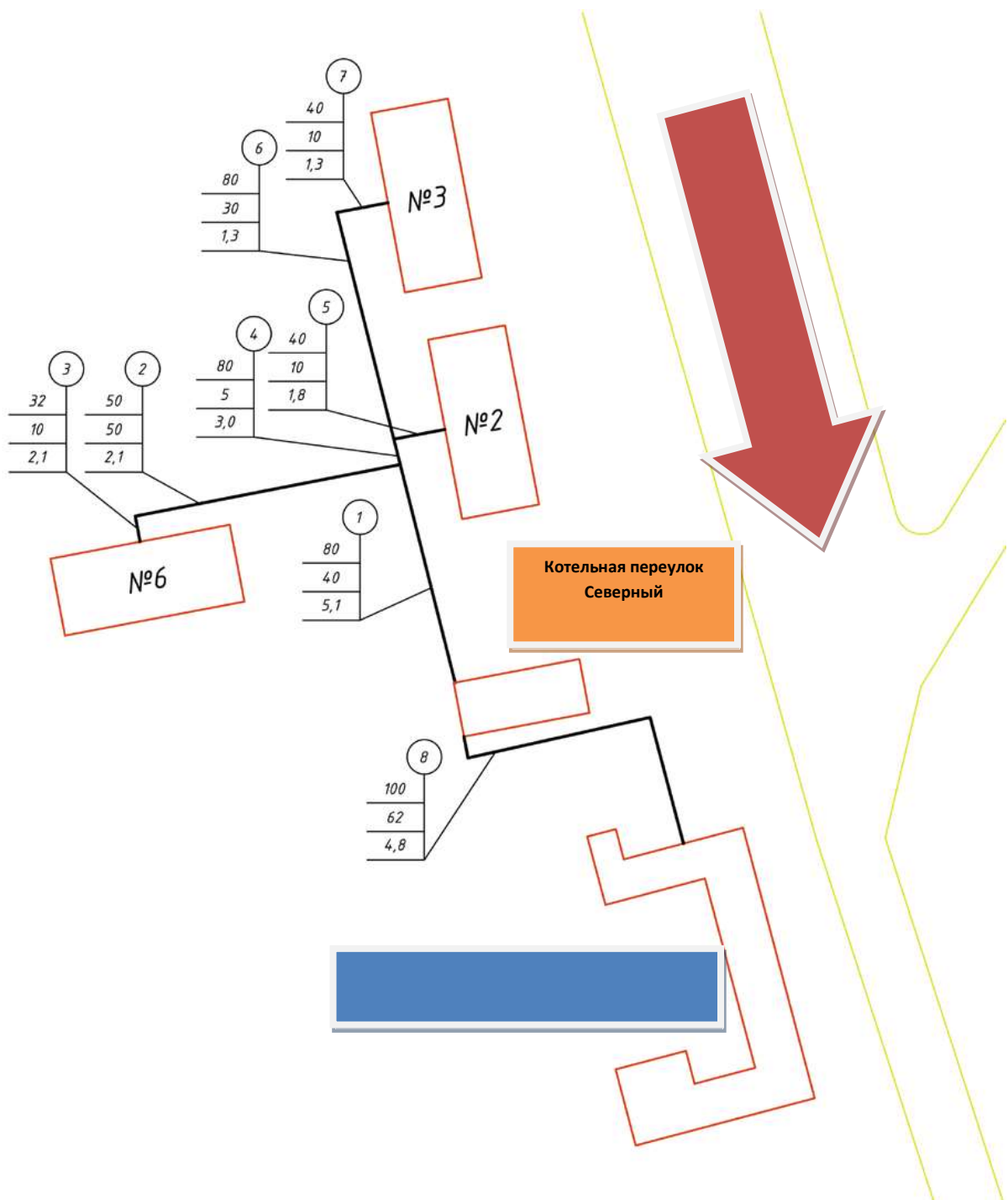


Рис. 2.3.2. Схема тепловой сети котельной переулок Северный

Таблица 2.3.2. Описание тепловой сети котельной переулок Северный

Показатели	Описание, значения
Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по переулку Северному (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района


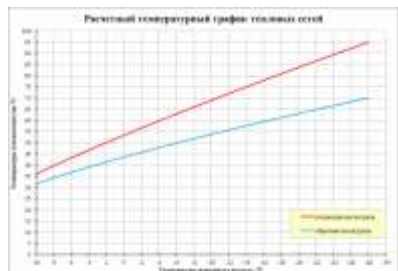
	⁰ С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 ⁰ С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	<p>Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 1956 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 3,2 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.</p>
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 ⁰С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смешения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения): $t_1 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_a}{t_1 - t_a} \right)^{0,5} - 0,5(t_s - t_a) \frac{t_1 - t_a}{t_1 - t_a}$ $t_2 = t_1 + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_a}{t_2 - t_a} \right)^{0,5} - 0,5(t_s - t_a) \frac{t_1 - t_a}{t_2 - t_a}$  <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в	Реально отпуск теплоты осуществляется согласно

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

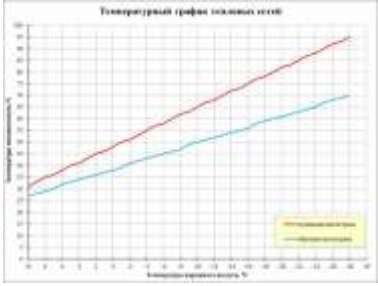
тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данный график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.</p>
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	<p>Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 362,16 Гкал/год.</p> <p>Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.</p>
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации 362,16 Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозных сетей не выявлено.

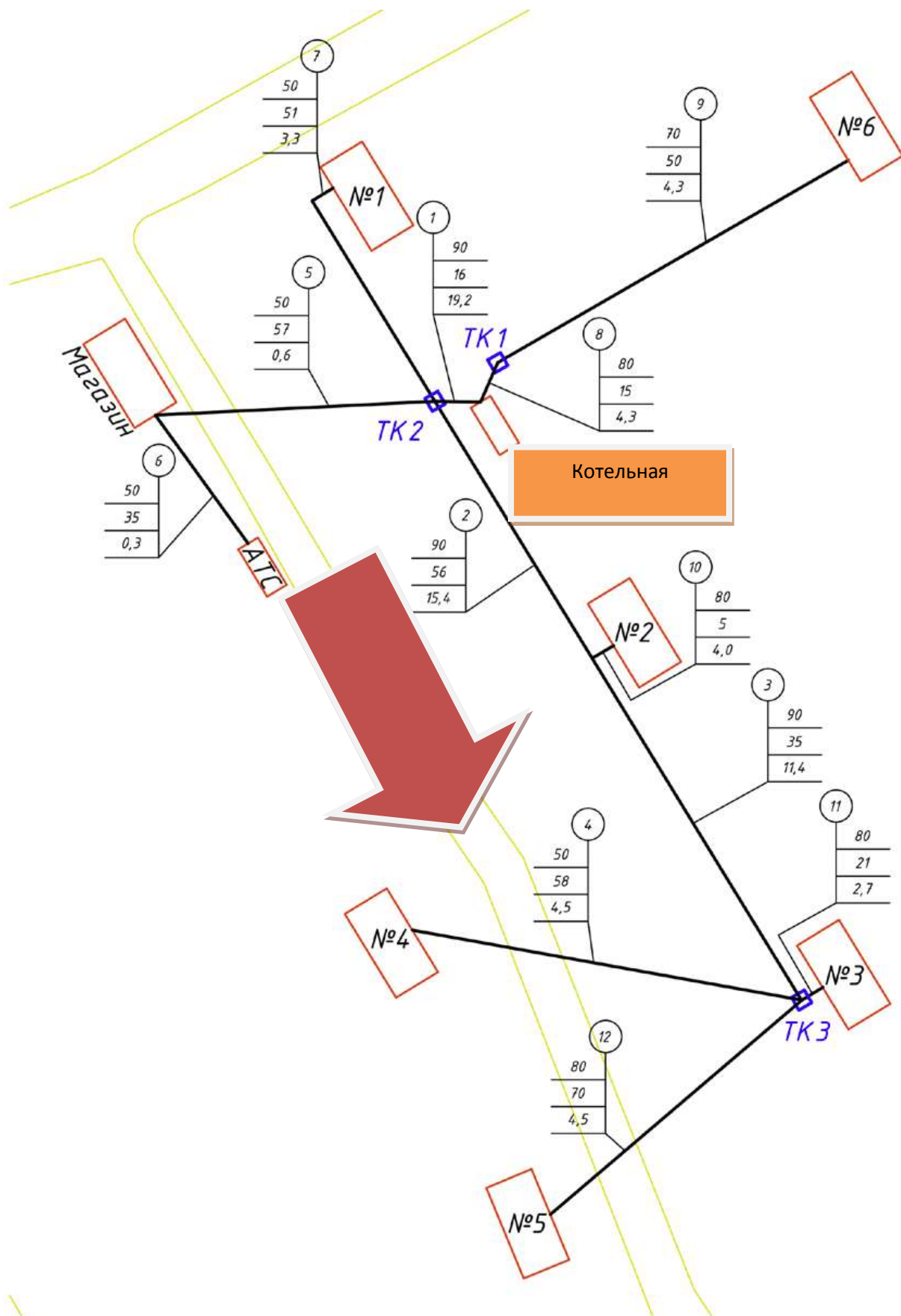
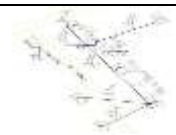


Рисунок 2.3.3. Схема тепловой сети котельной переулков Садовый

Таблица 2.3.3. Описание тепловой сети котельной переулков Садовый

Показатели	Описание, значения
Котельная переулков Садовый (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по переулку Садовому (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 1968 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 3,2 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смешения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения): $t_1 = t_c + \Delta t \left(\frac{t_c - t_n}{t_c - t_{n0}} \right)^{1/E} - (50 - 0,50) \frac{t_c - t_n}{t_c - t_{n0}},$ $t_2 = t_1 + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_n}{t_1 - t_{n0}} \right)^{1/E} - 0,50 \frac{t_1 - t_n}{t_1 - t_{n0}},$

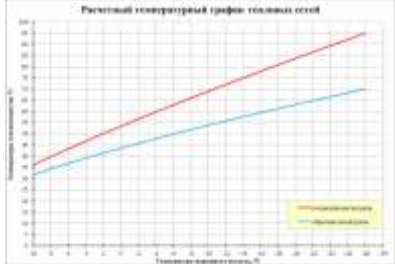
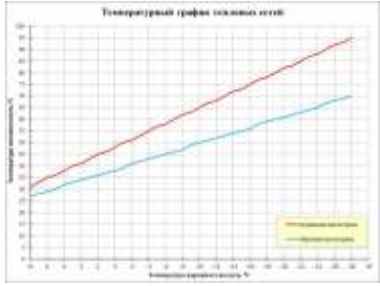
	 <p align="center">Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данные график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.</p>
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	<p>Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 220,49 Гкал/год.</p> <p>Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации 220,49 Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено.

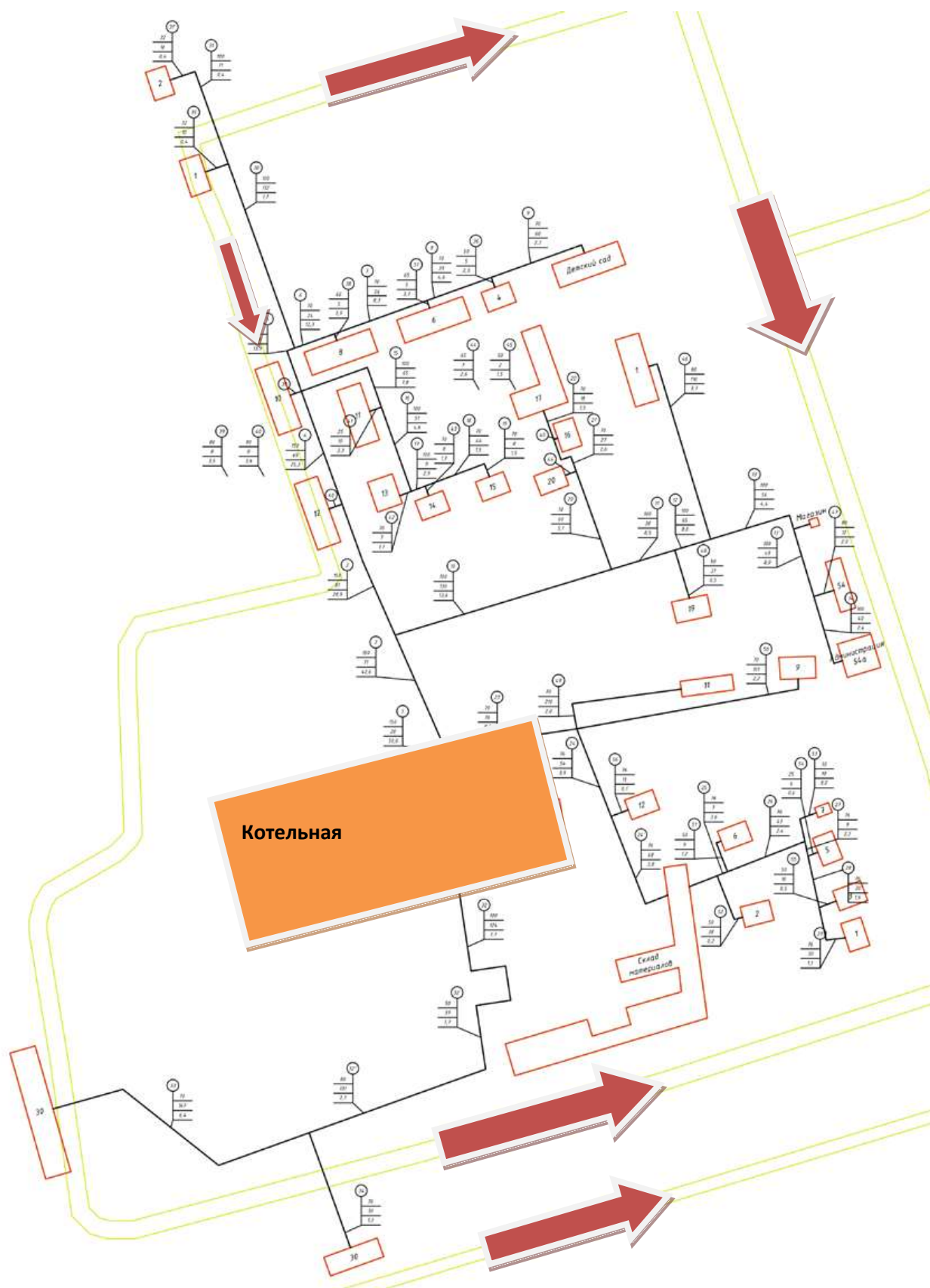



Рис. 2.3.4. Схема тепловой сети котельной улицы Комсомольская

Таблица 2.3.4. Описание тепловой сети котельной улица Комсомольская

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по улице Комсомольской (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 1985 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 3,2 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения): $t_1 = t_c + \Delta t \left(\frac{t_c - t_n}{t_c - t_{n0}} \right)^{1/E} - (0,59 - 0,59) \frac{t_c - t_n}{t_c - t_{n0}}$ $t_2 = t_1 + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_n}{t_1 - t_{n0}} \right)^{1/E} - 0,59 \frac{t_1 - t_n}{t_1 - t_{n0}}$

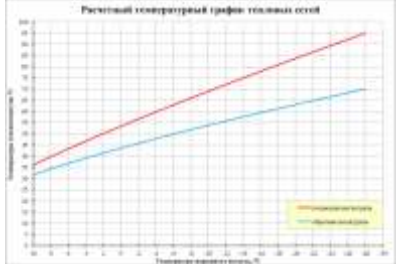
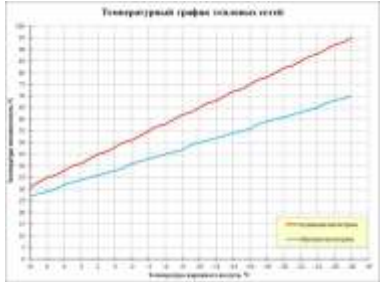
	 <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данные график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.</p>
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	<p>Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 259,07 Гкал/год.</p> <p>Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации 259,07 Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию	Бесхозных сетей не выявлено.

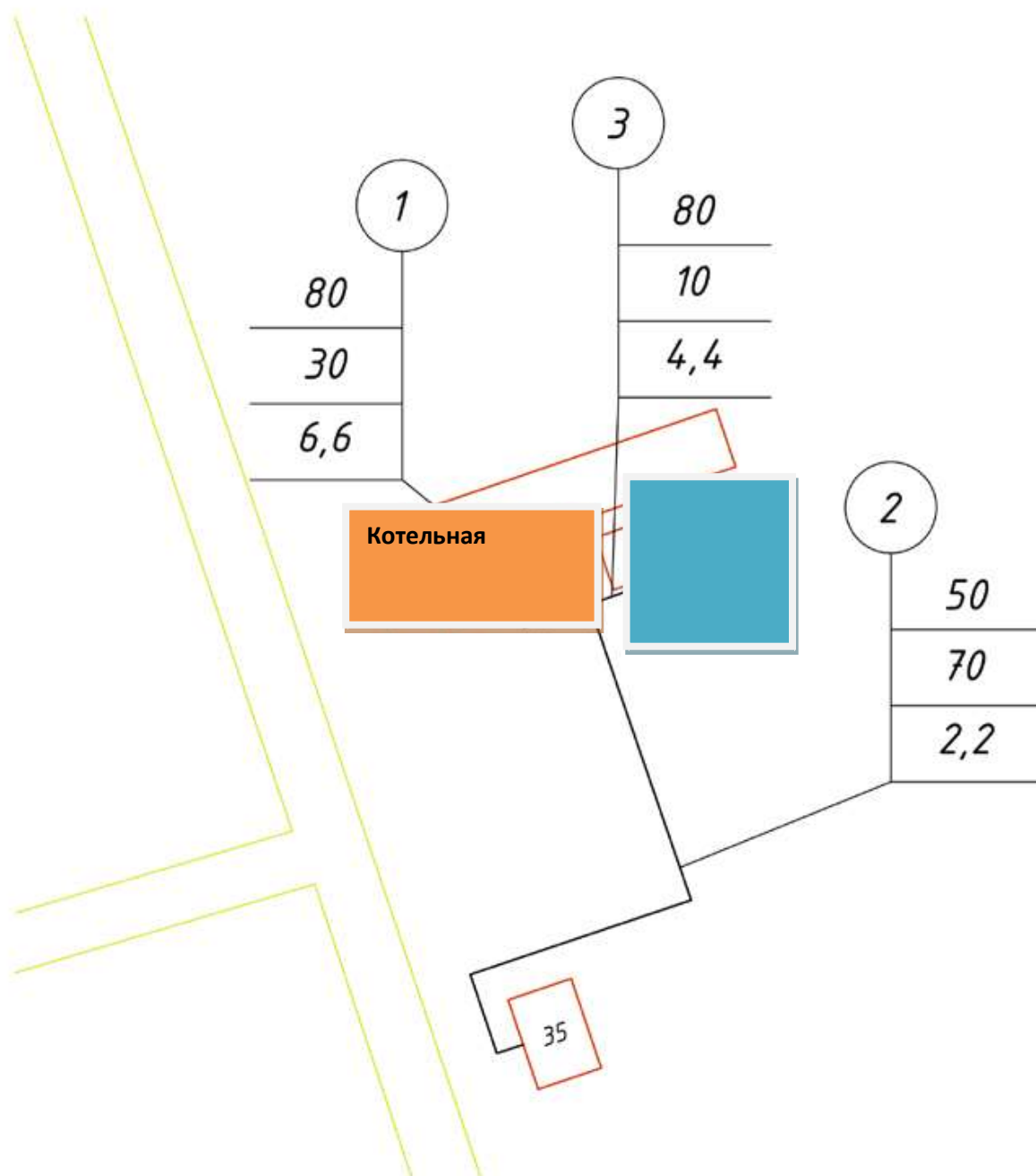

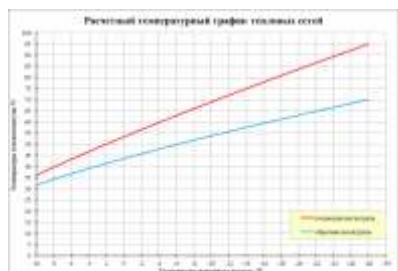


Рис. 2.3.5. Схема тепловой сети котельной улицы Мокроусова

Таблица 2.3.5. Описание тепловой сети котельной улицы Мокроусова

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по улице Мокроусова (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	<p>Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 2002 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 0,4 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.</p>
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. <p>Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения):</p> $t_1 = t_c + \Delta t \left(\frac{t_c - t_a}{t_1 - t_a} \right)^{0,5} - \zeta \Delta t - 0,50 \frac{t_1 - t_a}{t_1 - t_a}$ $t_2 = t_1 + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_a}{t_2 - t_a} \right)^{0,5} - 0,50 \frac{t_1 - t_a}{t_2 - t_a}$  <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в</p>

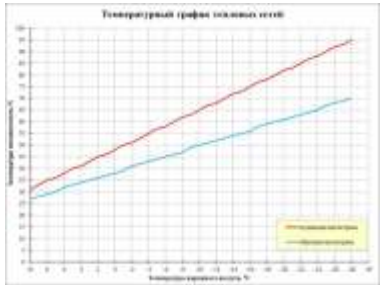
	Приложения к Схеме
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данный график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.</p>
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	<p>Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет - - Гкал/год.</p> <p>Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.</p>
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации -- Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозных сетей не выявлено.

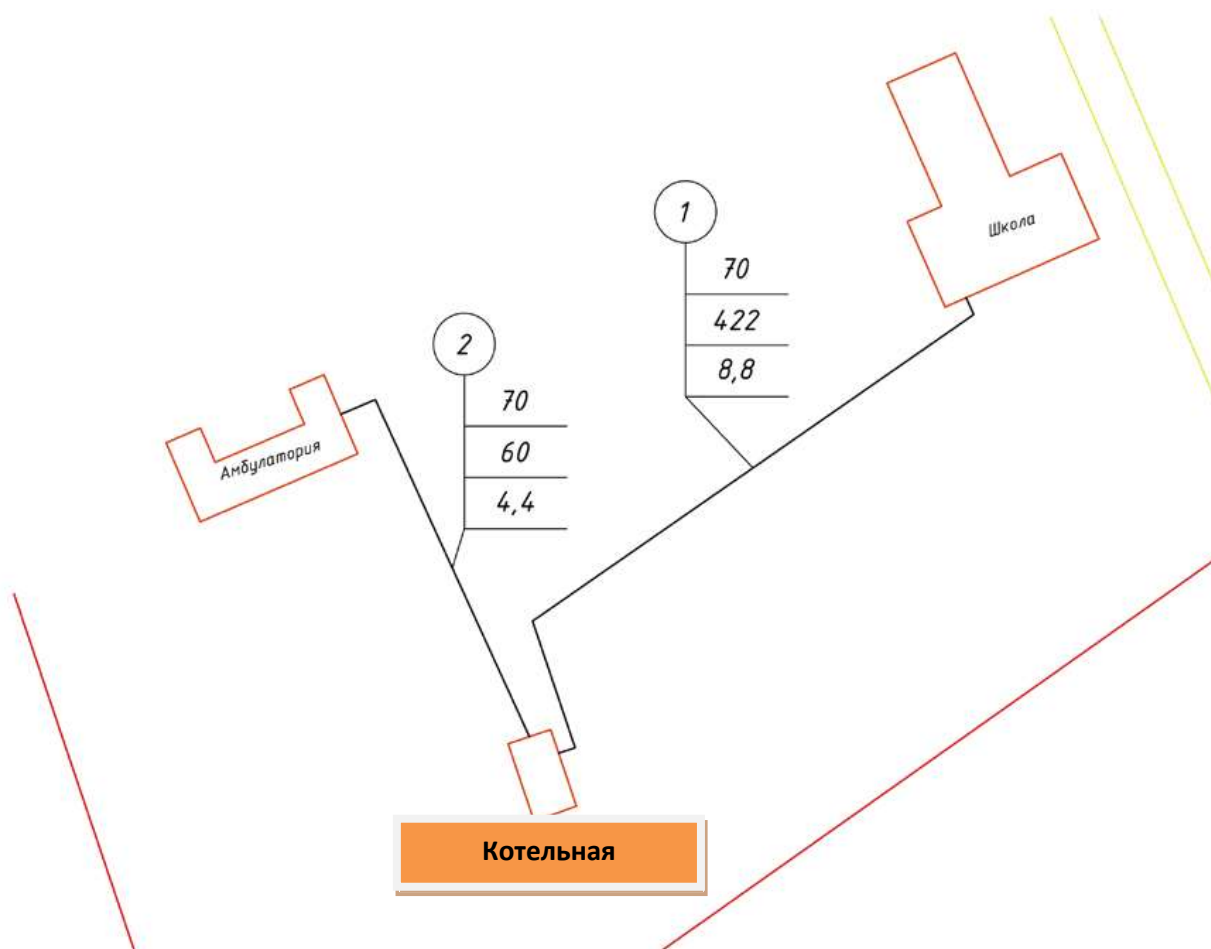


Рис. 2.3.6. Схема тепловой сети котельной улица 40 лет Октября

Таблица 2.3.6. Описание тепловой сети котельной улица 40 лет Октября

Показатели	Описание, значения
Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по улице 40 лет Октября (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 2006 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а

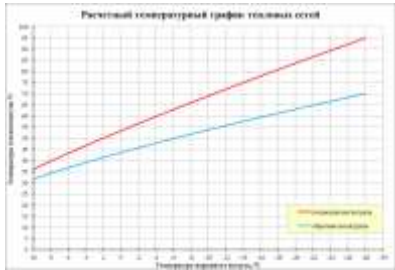
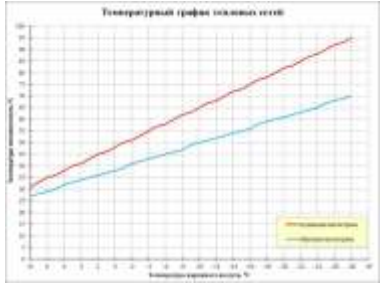
	также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 0,86 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. <p>Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения):</p> $t_1 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_a}{t_s - t_a} \right)^{0,5} = (t_s - 0,50) \frac{t_s - t_a}{t_s - t_a}$ $t_2 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_a}{t_s - t_a} \right)^{0,5} = (t_s - 0,50) \frac{t_s - t_a}{t_s - t_a}$  <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данные график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления.</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 103,46 Гкал/год. Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации 103,46 Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная улица 40 лет Октября (ООО «УЖКХ»)	
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозных сетей не выявлено.

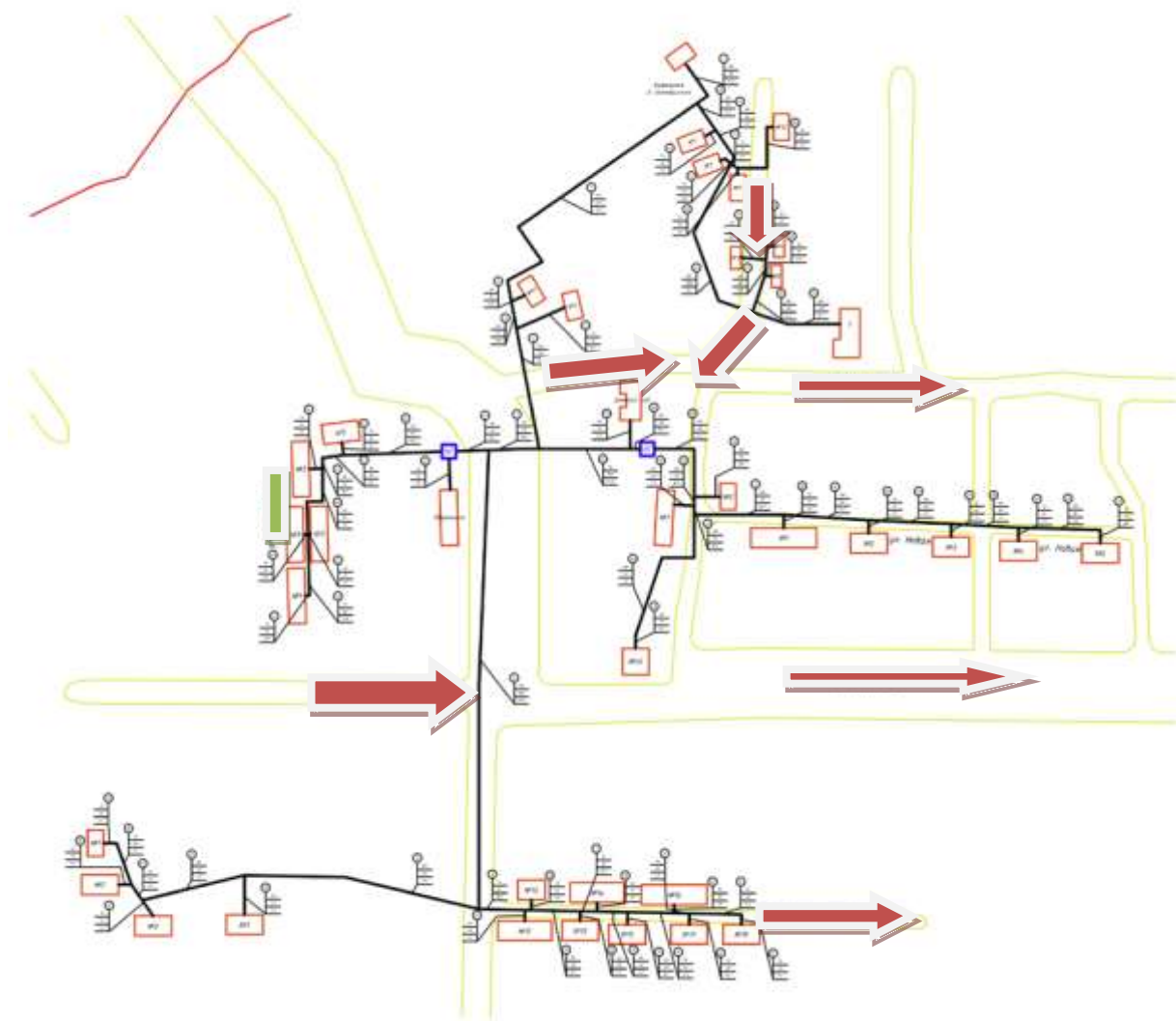


Рис. 2.3.7. Схема тепловой сети котельной улицы Строительная

Таблица 2.3.7. Описание тепловой сети котельной улицы Строительная


Показатели	Описание, значения
Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по улице Строительной (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 <p>Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.</p>
В) параметры тепловых сетей, включая год начала	Тепловая сеть водяная 2-х трубная;

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

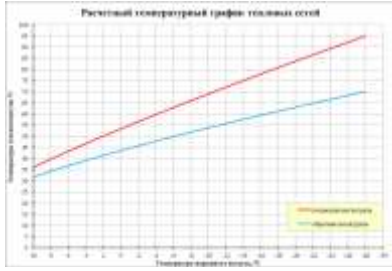
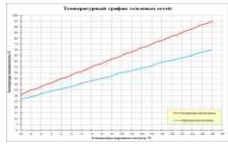
эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 2001 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 0,17 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. <p>Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения):</p> $t_1 = t_c + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_c}{t_1 - t_c} \right)^{1/E} - 0,50 \frac{t_1 - t_c}{t_1 - t_c}$ $t_2 = t_c + \Delta t \left(\frac{t_1 - t_c}{t_2 - t_c} \right)^{1/E} - 0,50 \frac{t_1 - t_c}{t_2 - t_c}$  <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данные график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам,</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 95/70 °С.
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет -- Гкал/год. Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации -- Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозных сетей не выявлено.

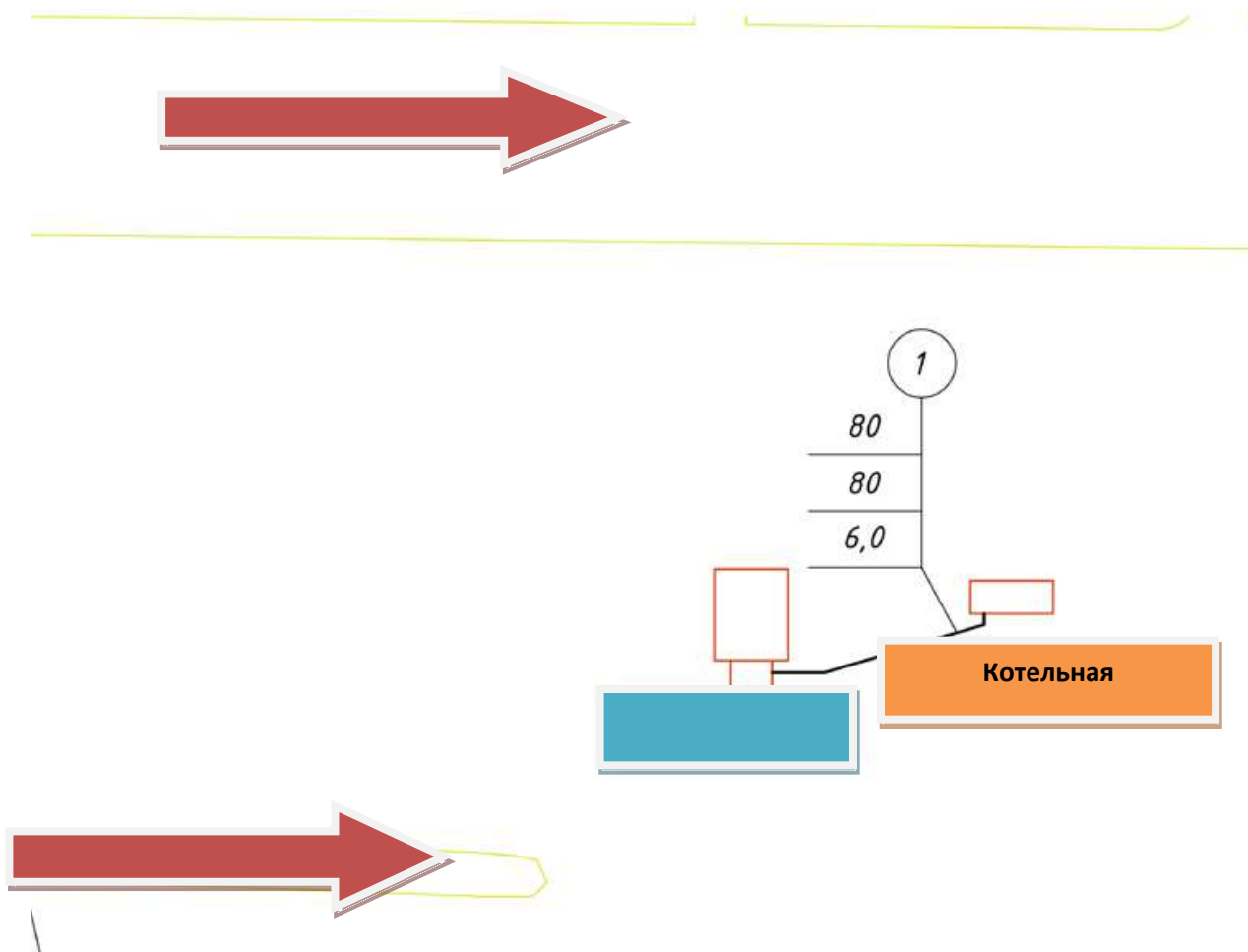



Рис. 2.3.8. Схема тепловой сети котельной 4-й переулоч

Таблица 2.3.8. Описание тепловой сети котельной 4-й переулоч

Показатели	Описание, значения
Котельная 4-й переулоч (ООО «УЖКХ»)	
А) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	Для системы теплоснабжения от котельной по 4-ому переулочу (ООО «УЖКХ») принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 95/70 °С при расчетной температуре наружного воздуха – 28 °С.
Б) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	 Схемы тепловых сетей представлены в Приложении к Схеме.
В) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки	Тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; преобладающий тип изоляции – маты минераловатные; способ прокладки – подземная и надземная; начало эксплуатации – 2005 год. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а

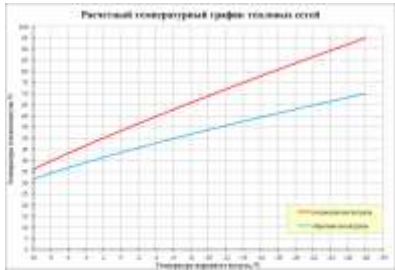
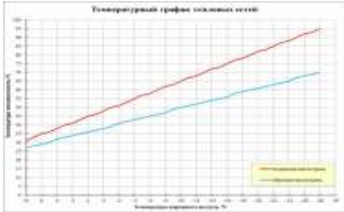
	также применения П-образных компенсаторов. В местах прокладки трубопроводов преобладают, в основном грунты среднесуглинистого типа, а также песчаные по механическому составу. Основные параметры тепловых сетей (в данном исполнении): подключенная нагрузка 0,12 Гкал/ч. Расчет тепловой нагрузки приведен в Приложении к Схеме.
Г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях	Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.
Д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов	Строительная часть тепловых камер выполнена из бетона. Высота камеры – не менее 1,8-2 м, в перекрытиях камер – не менее 2 люков. Днище выполнено с уклоном 0,02 в сторону водосборного приемка. Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ.
Е) Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности	<p>Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 95/70 °С по следующим причинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах; наличие только отопительной нагрузки. <p>Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам (для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения):</p> $t_1 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_a}{t_s - t_a} \right)^{0,5} = (t_s - 0,50) \frac{t_s - t_a}{t_s - t_a}$ $t_2 = t_s + \Delta t \left(\frac{t_s - t_a}{t_s - t_a} \right)^{0,5} = 0,50 \frac{t_s - t_a}{t_s - t_a}$  <p>Исходные данные, таблицы, графики находятся в Приложении к Схеме</p>
Ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	<p>Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 95/70 °С</p>  <p>Данный график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному</p>

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	температурному графику 95/70 °С.
З) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	Анализ гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики находятся в Приложении к Схеме.
И) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет	Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
К) статистику восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет	Статистика восстановлений (аварийно – восстановительных ремонтов) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.
Л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	Гидравлические испытания проводятся регулярно.
М) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые сети) тепловых сетей.	Летние ремонты проводятся ежегодно.
Н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет -- Гкал/год. Расчет нормативов технологических потерь приведен в Приложении к Схеме.
О) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии	Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации -- Гкал/год. (согласно Структуре полезного отпуска тепловой энергии на 2013 год), что составляет 8,9 % от общей отпущенной тепловой энергии.
П) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.
Р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям	Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, зависимое, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 95/70 °С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка.
С) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя	-
Т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи	-
У) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций	-

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Показатели	Описание, значения
Котельная 4-й переулоч (ООО «УЖКХ»)	
Ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления	-
Х) перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатации	Бесхозных сетей не выявлено.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории МО «Каменоломненское» действует 8 источников централизованного теплоснабжения. Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключенных объектов приведено в таблице 2.4.1 и в Приложении к Схеме.

Таблица 2.4.1 Зоны действия источников теплоснабжения МО «Каменоломненское»

Теплоснабжающая организация	Вид источника теплоснабжения	Зона действия источников теплоснабжения
ООО «УЖКХ»	Отопительная котельная Улица Ленина	юридические и физические лица
	Отопительная котельная Переулок Северный	юридические и физические лица
	Отопительная котельная Переулок Садовый	юридические и физические лица
	Отопительная котельная улица Комсомольская	юридические и физические лица
	Отопительная котельная улица Мокроусова	юридические и физические лица
	Отопительная котельная улица 40 лет Октября	юридические и физические лица
	Отопительная котельная улица Строительная	юридические и физические лица
	Отопительная котельная 4-й переулок	юридические и физические лица

В число потребителей тепловой энергии, отапливаемых централизованными источниками тепла, входят: многоквартирные жилые дома, а также социально значимые объекты – школы, детские сады, амбулатории, дома культуры, пожарные части, здания администраций, почтовые отделения, магазины, АТС, ФАП. При этом в многоквартирных жилых домах, подключенных к тепловым сетям котельных, имеются случаи перехода отдельных потребителей на индивидуальное теплоснабжение с установкой квартирных котлов – газовых котлов.

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

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха может быть основано на анализе тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, договорах на поддержание резервной мощности, в долгосрочных договорах теплоснабжения, цена которых определяется по соглашению сторон, и долгосрочных договорах теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологическое нужды.

Расчет тепловых нагрузок по источникам тепловой энергии МО «Каменоломненское» приведен в Приложении к Схеме.

Результаты расчета тепловых нагрузок по источникам тепловой энергии сведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным МО «Каменоломненское» (по договорам на 2014 год)

№	Котельная	Подключенная нагрузка (по договорам на 2014 г.) Гкал/ч				
		Всего	Отопление	Вентиляция	ГВС	Технология
1	Котельная улица Ленина	3781	3781	0	0	0
2	Котельная переулок Северный	3482	3482	0	0	0
3	Котельная переулок Садовый	2911	2911	0	0	0
4	Котельная улица Комсомольская	3781	3781	0	0	0
5	Котельная улица Мокроусова	500	500	0	0	0
6	Котельная улица Строительная	3700	3700	0	0	0
7	Котельная 4-й переулок	2800	2800	0	0	0
8	Котельная улица 40 лет Победы	2800	2800	0	0	0
Итого		23755	23755	0	0	0

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

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки, включающие все расчетные элементы территориального деления поселения, представлены в таблице 2.6.1 – 2.6.2.

Таблица 2.6.1. Баланс тепловой мощности котельных МО «Каменоломненское»

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв (дефицит) мощности (с учетом потерь тепловой энергии и собственных нужд) Гкал/ч	Загрузка котельной, % располагаемой мощности	Потери тепловой энергии, Гкал/ч	Потери теплоносителя, % от опущенной тепловой энергии
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	2,4	2,4	0,03	2,4	0,43	0,34	54,6	0,04	0,4
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	3,2	3,2	0,05	3,2	0,39	0,25	48,5	0,02	0,8
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	3,2	3,2	0,05	3,2	0,33	0,19	51,0	0,01	0,16
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	3,2	3,2	0,05	3,2	0,43	1,74	18,9	0,09	0,39
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	0,4	0,4	0,006	0,4	0,05	0,34	31,2	0,02	0,12
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	0,86	0,86	0,01	0,86	0,27	0,15	32,6	0,04	0,10
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	0,17	0,17	0,002	0,17	0,31	1,76	19,7	0,07	0,28

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	0,12	0,12	0,001	0,12	0,28	1,76	1,97	0,01	0,07
	Итого	13,55	13,55	0,199	13,55	2,49	6,53	258,47	0,3	2,32

Дефицитов тепловой мощности по источникам тепловой энергии котельных не выявлено; источники имеют резервы мощности.

Таблица 2.6.2. Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельных МО
«Каменоломненское»

№	Котельная	Производство тепловой энергии, Гкал/год	Собственные нужды котельной, Гкал/год	Потери тепловой энергии, Гкал/год	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год	
					Всего	В том числе на нужды предприятия, Гкал/ год
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	1956,16	110	272	1956,16	0
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	4069,33	5	52	4069,33	0
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	2477,13	18	264	2477,13	0
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	2910,92	932	2185	2910,92	0
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	-	-	-	-	0
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	-	-	-	-	0
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	-	-	-	-	0
8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	1162,50	22	310	1162,50	0
	Итого	12576,01	1087	3083	12576,01	0

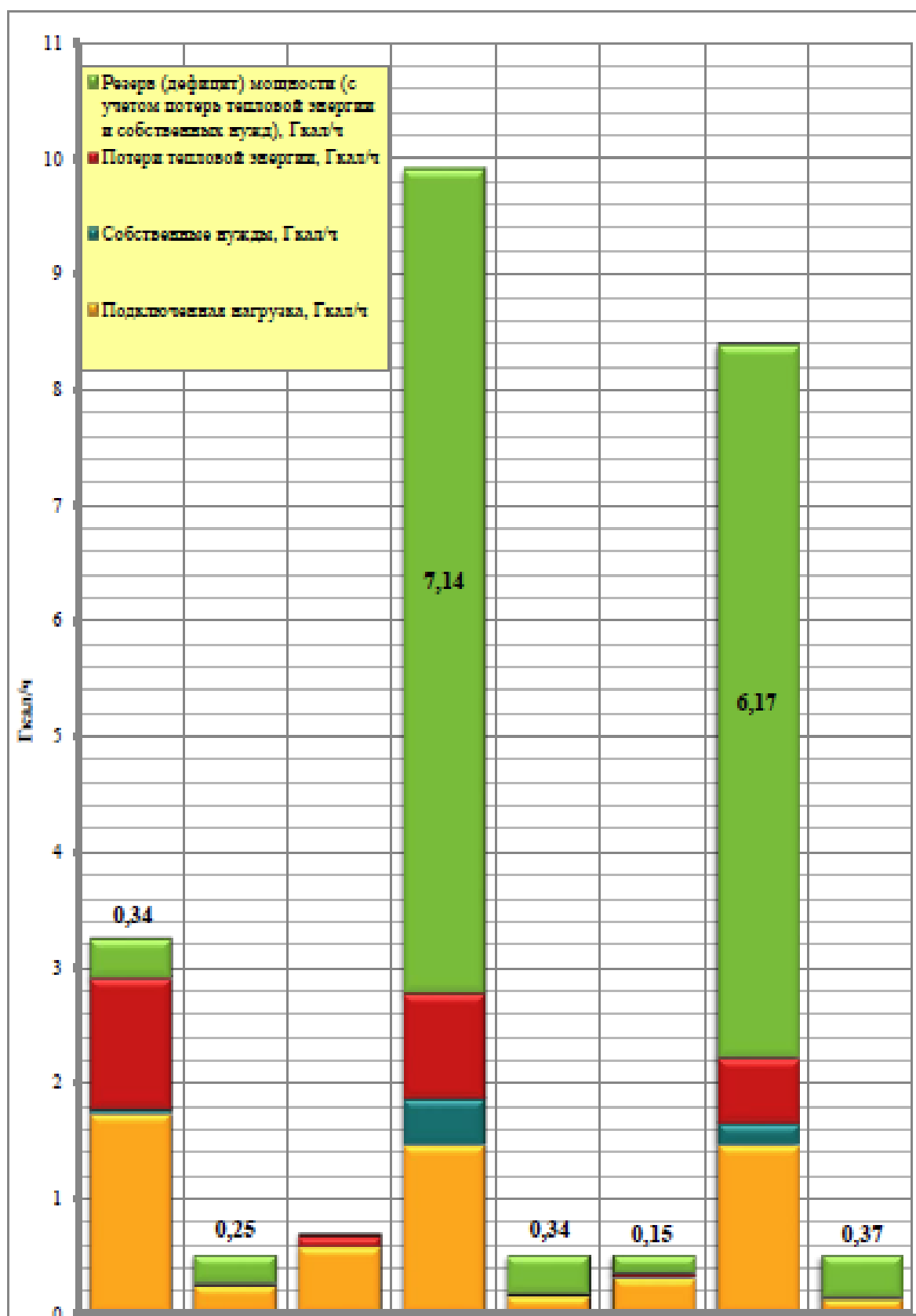


Рис. 2.6.1. Баланс тепловой мощности котельных МО «Каменоломненское»

Часть 7. Балансы теплоносителя

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1. Балансы теплоносителя

№	Котельная	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Расход сетевой воды, м ³ /ч	Производительность водоподготовительных установок в нормальном режиме, м ³ /ч
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	2,4	0,43	0,69	0,28 (из водопровода)
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	3,2	0,39	0,99	0,02 (из водопровода)
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	3,2	0,33	0,33	0,04 (из водопровода)
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	3,2	0,43	0,58	0,16
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	0,4	0,05	0,6	0,01 (из водопровода)
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	0,86	0,27	0,13	0,03 (из водопровода)
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	0,17	0,31	0,58	0,23
8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	0,12	0,28	0,6	0,01 (из водопровода)
	Итого	13,55	2,49	4,5	0,76

Водоподготовка в котельных МО «Каменоломненское» отсутствует, подпитка тепловых сетей осуществляется из хозяйственно – питьевого водопровода. Необходимо предусмотреть систему водоподготовки 2 - ступенчатую натрий – катионитная (сульфоуголь).

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

№	Котельная	Объем воды на разовое заполнение тепловой сети, м ³	Объем воды на разовое заполнение системы отопления потребителей, м ³	Объем воды на разовое заполнение системы теплоснабжения, м ³	Объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м ³ /ч	Общее количество воды для годовой выработки тепла, м ³ /год
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	76,74	33,74	110,48	0,28	2780,0
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	2,04	4,88	6,92	0,02	254,0
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	3,62	11,51	15,13	0,04	672,4
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	34,49	28,47	62,96	0,16	2640,8
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	0,70	3,12	3,82	0,01	178,4
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	3,76	6,24	10,00	0,03	344,0
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	62,20	28,47	90,67	0,23	2110,4
8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	0,85	2,73	3,58	0,01	136,0
	Итого	184,40	119,15	303,55	0,76	9116,0

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

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием видов и количества основного топлива приведен в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1. Топливный баланс источников тепловой энергии МО «Каменоломненское»

№	Котельная	Котельные агрегаты (основные)	Вид основного топлива	Производство тепловой энергии, Гкал/год	Расход условного топлива на выработку тепла, т. у. т.	Расход натурального топлива на выработку тепла, т/год (для жидкого и твердого топлива), тыс. м ³ (для газообразного топлива)
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	«Братск-1» водогрейный 2 штуки КПД 90 %	Природный газ	1956,16	1103	965
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	4069,33	140	171
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	2477,13	369	454
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» 4 штуки КПД 89 %	Природный газ	2910,92	1060	774
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	ТВГ-100 водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	-	98	120
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	КСУВ-500 2 штуки КПД 65 %	Природный газ	-	189	232
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	КТВ-100 3 штуки КПД 89 %	Природный газ	-	847	618
8	Котельная улица 40	КСУВ-100 1 штука КПД 65 %	Природный газ	1162,50	75	92

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

	лет Победы (ООО «УЖКХ»)	КСУВ-40 1 штука КПД 65%				
	Итого	-	-	12576,04	3881	-

При составлении топливного баланса принимается низшая теплота сгорания топлива:

- природного газа – 8000 ккал/кг.

Для контроля экономичности работы котельных и возможности сопоставления плановых показателей с отчетными потребность в топливе и удельные расходы топлива представлены в расчете на выработку теплоты, отпускаемой с коллекторов котельной.

Потребность в топливе на производство теплоты, отпускаемой с коллекторов котельной, приведена в таблице 2.8.2.

Таблица 2.8.1. Топливный баланс источников тепловой энергии МО «Каменоломненское»

№	Котельная	Котельные агрегаты (основные)	Вид основного топлива	Количество теплоты, отпускаемой в тепловую сеть, Гкал/ год	Удельный расход условного топлива на выработку теплоты, отпускаемой в тепловую сеть, кг у.т./Гкал	Потребность в условном топливе на производство теплоты, отпускаемой с коллекторов котельной, т.ут./год	Потребность в натуральном топливе на производство теплоты, отпускаемой с коллекторов котельной, т/год (для жидкого и твердого топлива), тыс.м ³ /год (для газообразного топлива)
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	«Братск-1» водогрейный 2 штуки КПД 90 %	Природный газ	1956,16	161,29	1103	965
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	4069,33	221,53	140	171

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	2477,13	222,16	369	454
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	«Минск-1» 4 штуки КПД 89 %	Природный газ	2910,92	186,90	1060	774
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	ТВГ-100 водогрейный 4 штуки КПД 65 %	Природный газ	-	222,28	98	120
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	КСУВ-500 2 штуки КПД 65 %	Природный газ	-	225,02	189	232
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	КТВ-100 3 штуки КПД 89 %	Природный газ	-	175,23	847	618
8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	КСУВ-100 1 штука КПД 65 % КСУВ-40 1 штука КПД 65%	Природный газ	1162,50	224,96	75	92
	Итого	-	-	12576,04	-	3881	-



Рис. 2.8.1. Потребление условного топлива в МО «Каменоломненское»

Часть 9. Техничко – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями, представлено в таблице 2.9.1-2.9.2.

ООО «УЖКХ» эксплуатирует 8 котельных МО «Каменоломненское»:

1. Котельная улица Ленина;
2. Котельная переулок Северный;
3. Котельная переулок Садовый;
4. Котельная улица Комсомольская;
5. Котельная улица Мокроусова;
6. Котельная улица Строительная;
7. Котельная 4-й переулок;
8. Котельная улица 40 лет Победы.

Таблица 2.9.1. Техничко – экономические показатели теплоснабжающей организации ООО «УЖКХ»

Наименование организации	ООО «УЖКХ»
Наименование муниципального образования (городской округ/муниципальный район)	Октябрьский район
Наименование муниципального образования (городское/сельское поселение)	Каменоломненское г.п.
Юридический адрес	346480, РОСТОВСКАЯ область, рп. КАМЕНОЛОМНИ, ул. ЧКАЛОВА, 77
Почтовый адрес	346480, РОСТОВСКАЯ область, рп. КАМЕНОЛОМНИ, ул. ЧКАЛОВА, 77
Ф.И.О. руководителя	Галицкий Александр Михайлович
Ф.И.О. главного бухгалтера	Отекина Валентина Александровна
Ф.И.О. должность лица, ответственного лица за заполнение формы	Отекина Валентина Александровна, главный бухгалтер
Контактные телефоны ((код) номер телефона)	8-86360-2-24-13
ИНН	6125028690
КПП	612501001
ОГРН	1096182001981
Период представления информации	Плановый 2013 год

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

№ п/п	№ пункта постановления № 140	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя	Значение показателя	Значение показателя	Примечание
1	12	Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам):					
1.1	12. а)	Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей		С 01.01.13- 30.06.13	С 01.07.13 по 31.08.13	С 01.09.13 по 31.12.13	Постановления департамента цен и тарифов администрации Октябрьского района руб./Гкал (НДС не облагаются)
		Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии					
		однотарифный	Руб./Гкал	2846,2	3016,98	3185,44	
		2-тарифный					
		За энергию	Руб./Гкал				
		За мощность	Тыс. Руб. в месяц/Гкал/ч				
		население					
		однотарифный	Руб./Гкал	2846,2	3016,98	3185,44	
		2-тарифный					
		За энергию	Руб./Гкал				
		За мощность	Тыс. Руб. в месяц/Гкал/ч				
		Потребители, оплачивающие производство (получающих тепловую энергию на коллекторах производителей)	*				
		Бюджетные					
		однотарифный	Руб./Гкал				
		2-тарифный					
		За энергию	Руб./Гкал				
		За мощность	Тыс. Руб. в месяц/Гкал/ч				
		Население					
		однотарифный	Руб./Гкал				
		2-тарифный					
		За энергию	Руб./Гкал				
		За мощность	Тыс. Руб. в месяц/Гкал/ч				
1.2	12. б)	Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии (мощности)	Руб./Гкал (руб./Гкал/час с в мес.)	-			
1.3	12. в)	Утвержденные надбавки к тарифам регулируемых организаций на тепловую энергию для потребителей	Руб./Гкал	-			
1.4	12. г)	Утвержденные надбавки к тарифам регулируемых организаций на тепловую энергию и надбавки к тарифам регулируемых организаций на передачу тепловой энергии	Руб./Гкал (руб./Гкал/час с в мес.)	-			

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

1.5	12.д)	Утвержденные тарифы на подключение создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системе теплоснабжения	Руб./Гкал/час	-			
1.6	12.е)	Утвержденные тарифы регулируемых организаций на подключение к системе теплоснабжения	Руб./Гкал/час	-			
2	14	Информация об основных показателях финансово – хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности):					
2.1	14.а)	Вид регулируемой деятельности (производство, передача и сбыт тепловой энергии)	*		Производство и реализация тепловой энергии		
2.2	14.б)	Выручка от регулируемой деятельности	Тыс.руб.	-			
2.3	14.в)	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	Тыс.руб.	-			
		Расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность)	Тыс.руб.	0			
		Расходы на топливо (газ), приобретаемое у поставщика природного газа	Тыс.руб.	-			
		- цена газа	Руб./тыс.м ³				
		- объем газа	Тыс.м ³				
		Расходы на электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе	Тыс.руб.				
		Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч	Руб./кВт.ч				
		Объем приобретения электрической энергии	Тыс.кВт.ч				
		Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	Тыс.руб.				
		Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	Тыс.руб.				
		Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	Тыс.руб.				
		Расходы на амортизацию основных производственных средств и аренду имущества, используемого в технологическом процессе	Тыс.руб.				
		Общепроизводственные (цеховые) расходы, в том числе:	Тыс.руб.				
		Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	Тыс.руб.				

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

		Общехозяйственные (управленческие) расходы, в том числе:	Тыс.руб.				
		Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	Тыс.руб.				
		Расходы на ремонт (капитальный и текущий) основных производственных средств, включая расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды ремонтного персонала	Тыс.руб.				
		Расходы на услуги производственного характера, выполняемого по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	Тыс.руб.				
2.4	14.г)	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	Тыс.руб.				
2.5	14.д)	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности, в том числе:	Тыс.руб.				
		На финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации по развитию системы теплоснабжения	Тыс.руб.				
2.6	14.е)	Изменение стоимости основных фондов, в том числе за счет ввода (вывода) их из эксплуатации	Тыс.руб.				
2.7	14.ж)	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему (раскрывается регулируемые организациями)	*	Годовая бухгалтерская отчетность, бухгалтерский баланс и приложения к нему, не составляются			
2.8	14.з)	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч				
2.9	14.и)	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч				
2.10	14.к)	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	Тыс.Гкал				
2.11	14.л)	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	Тыс.Гкал				
2.12	14.м)	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе	Тыс.Гкал				
		Объем, отпущенный по приборам учета	Тыс.Гкал				
		Объем, отпущенный по нормативам потребления (расчетным методом)	Тыс.Гкал				
2.13	14.н)	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%				
2.14	14.о)	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однострунном исчислении)	км				
2.15	14.п)	Протяженность разводящих сетей (в однострунном исчислении)	км				

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

2.16	14.р)	Количество тепловых электростанций	Шт.				
2.17	14.с)	Количество тепловых станций и котельных, в том числе	Шт.				
		Тепловых станций	Шт.				
		котельные	Шт.				
2.18	14.т)	Количество тепловых пунктов	Шт.				
2.19	14.у)	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек				
2.20	14.ф)	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	Кг у.т./Гкал	209,01			
2.21.	14.х)	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	Тыс. кВт.ч/Гкал	29,22			
2.22	14.ц)	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м³/Гкал	0,33			
3	15	Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества					
3.1	15.а)	Количество аварий на системах теплоснабжения	Единица на км	-			
3.2	15.б)	Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии, и количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии, в том числе:	*	*		*	
		Количество часов (суммарно за календарный год)	час	-			
		Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	человек	-			
3.3	15.в)	Количество часов (суммарно за календарный год) отклонения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях	час				
4	16	Информация об инвестиционных программах и отчетах об их реализации					
4.1	16.а)	Цели инвестиционной программы	*	нет			
	16.б)	Сроки начала и окончания реализации инвестиционной программы		нет			
	16.в)	Потребности в финансовых средствах, необходимых для реализации инвестиционной программы, в том числе с разбивкой по годам, мероприятиям и источникам		нет			

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

		финансирования инвестиционной программы (тыс. рублей)					
	16.г)	Показатели эффективности реализации инвестиционной программы, а также об изменении технико – экономических показателей регулируемой организации (с разбивкой по мероприятиям)		нет			
	16.д)	Использование инвестиционных средств за отчетный год с разбивкой по кварталам, мероприятиям и источникам финансирования инвестиционной программы (тыс. рублей)		нет			
5	18	Информация о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения					
5.1	18.а)	Количество поданных заявок на подключение к системе теплоснабжения	Шт.	-			
5.2	18.б)	Количество исполненных заявок на подключение к системе теплоснабжения	Шт.	-			
5.3	18. в)	Количество заявок на подключение к системе теплоснабжения, по которым принято решение об отказе в подключении	Шт.	-			
5.4	18. г)	Информация о резерве мощности системы теплоснабжения, в том числе:	Гкал/ч				
		Котельная улица Ленина	Гкал/ч				
		Котельная переулок Северный	Гкал/ч				
		Котельная переулок Садовый	Гкал/ч				
		Котельная улица Комсомольская	Гкал/ч				
		Котельная улица Мокроусова	Гкал/ч				
		Котельная улица Строительная	Гкал/ч				
		Котельная 4-й переулок	Гкал/ч				
		Котельная улица 40 лет Победы	Гкал/ч				

ООО «УЖКХ» занимается эксплуатацией котельными, тарифы на тепловую энергию не утверждены. Информация об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг, а также форма договора с физическими лицами в теплоснабжающей организации имеются.

Таблица 2.9.2. Техничко – экономические планируемые показатели теплоснабжающей организации ООО «УЖКХ»

№	Наименование показателей	(без учета НДС)	(без учета НДС)
П.12	Информация о ценах на регулируемые услуги	05.10.2014	01.07.2015
	Тариф на услуги теплоснабжающей организации устанавливается департаментом цен и тарифов администрации Октябрьского района	4585,37	4799,25
П.14	Информация об основных показателях финансово – хозяйственной деятельности		
а	Вид регулируемой деятельности: производство и сбыт тепловой энергии		
б	Выручка от регулируемой деятельности, тыс. руб.	3851,71	4031,37
в	Себестоимость, тыс. руб.	3705,58	3876,19
	Топливо на технологические цели (природный газ), тыс. руб.	940,993	955,229
	Объем топлива, тыс.м ³	259,06	259,06
	Цена, руб. за 1 м ³	3632,27	3687,22
	Расходы на приобретение холодной воды, тыс. руб.	9,32	9,32
	Объем тыс. м ³	0,305	0,305
	Цена, руб. м ³	30,52	30,52
	Электроэнергия на технологические цели, тыс. руб.	140,35	157,2
	Объем тыс.кВт.ч	36,46	36,46
	Цена, руб. кВт.ч	3,85	4,31
	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, тыс. руб.	438,77	465,97
	Общепроизводственные расходы, тыс. руб.	79,18	83,47
	В том числе расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	42,76	45,41
	Арендная плата, тыс. руб.	2,0	2,0
	Общехозяйственные расходы, тыс. руб.	1548,66	1632,11
	В том числе расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды	809,19	859,36
	Расходы на ремонт основных средств, тыс. руб.	546,3	570,88
г	Валовая прибыль, тыс. руб.	146,13	155,18
з	Установленная мощность, Гкал/час	0,24	0,24
и	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	0,24	0,24
к	Выработано тепловой энергии, тыс. Гкал	860	860
л	Отпущено потребителям, тыс. Гкал	840	840
м	Технологические потери, %	2,3	2,3
н	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однострубнои исчислении), км		
о	Протяженность разводящих тепловых сетей (в однострубнои исчислении), км		
п	Количество котельных, шт.	7	7
р	Удельный расход условного топлива кг у.т/Гкал	219,0	219,0
с	Удельный расход электрической энергии кВт.ч/Гкал	42,39	42,39
т	Удельный расход холодной воды м ³ /Гкал	0,355	0,355

Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних трех лет на примере теплоснабжающей организации приведена в таблице 2.10.1.

Таблица 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО «Каменоломненское», Октябрьский район, Ростовская область (без учета НДС)

№	Теплоснабжающая организация	2010 г.	2011 г.	01.01.- 30.06.2012 г.	01.07.- 31.08.2012 г.	01.09.- 31.12.2012 г.
1	-	2476,18	2846,20	2846,20	3016,98	3185,44
	% роста	6,7	14,9	0,0	6,0	5,6

№	Теплоснабжающая организация	2010 г.	2011 г.	2012 г.	05.10.2012 г.- 30.06.2013 г.	01.07.2013 г.
1	-	-	-	-	4585,37	4799,25
	% роста	-	-	-	-	4,7

*НДС не облагается

** ООО «УЖКХ» занимается эксплуатацией котельными с 15.11.2010 года

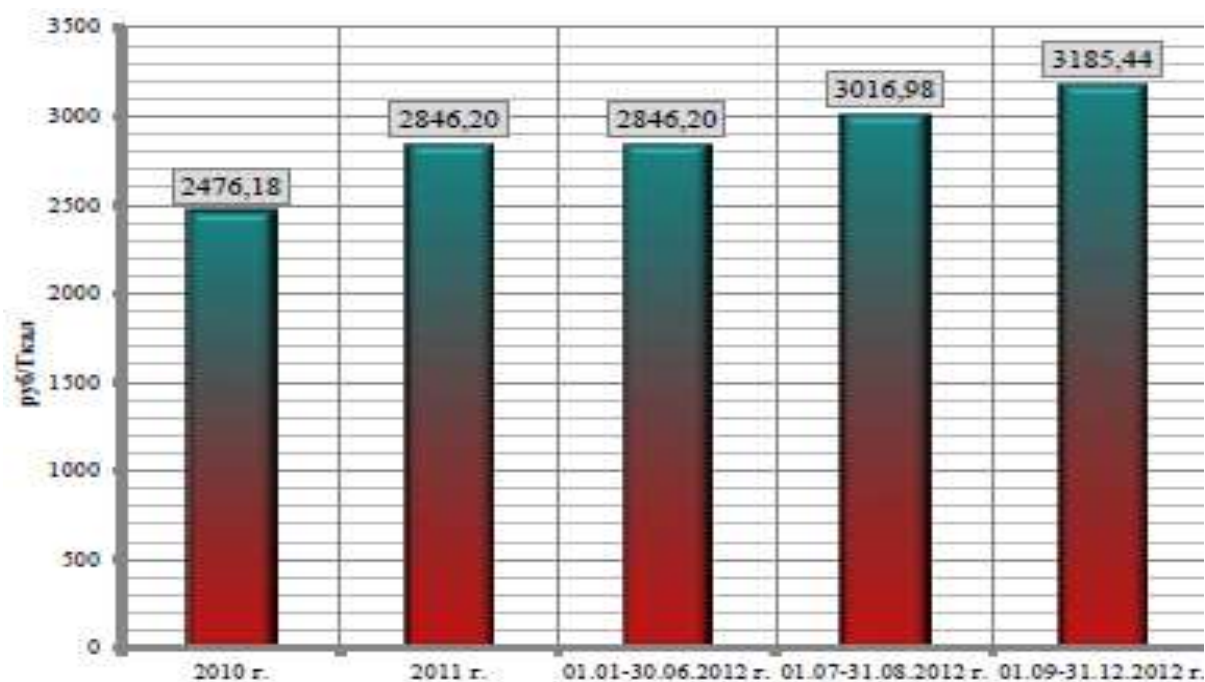


Рис. 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию

Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжающих поселения, городского округа

• Котельная улица Ленина

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального оводно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

3. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

4. Высокие теплопотери трубопроводов тепловых сетей.

Потери тепловой энергии по тепловым сетям в 2 раза превышают нормативные теплопотери и составляют 40 % от общей отпускаемой тепловой энергии, что связано с качеством изоляции и низкой плотностью тепловой нагрузки.

5. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

• Котельная переулок Северный

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального водно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

3. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

4. Высокие тепловые потери трубопроводов тепловых сетей.

Потери тепловой энергии по тепловым сетям в 2 раза превышают нормативные тепловые потери и составляют 40 % от общей отпускаемой тепловой энергии, что связано с качеством изоляции и низкой плотностью тепловой нагрузки.

5. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

• **Котельная переулок Садовый**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального водно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

3. Отсутствие резерва мощности тепловой энергии; дефицит мощности.

Отсутствие резерва мощности не позволяет осуществлять подключение новых потребителей к тепловым сетям; снижает надежность теплоснабжения. Дефицит мощности приводит к недотопам в максимуме – зимнем режиме работы

источника.

4. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

5. Высокие теплопотери трубопроводов тепловых сетей.

Потери тепловой энергии по тепловым сетям в 2 раза превышают нормативные теплопотери и составляют 16 % от общей отпускаемой тепловой энергии. Это связано с плохим качеством изоляции, требующих замены.

6. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

• **Котельная улица Комсомольская**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

3. Высокие теплопотери трубопроводов тепловых сетей.

Потери тепловой энергии по тепловым сетям в 2 раза превышают нормативные теплопотери и составляют 39 % от общей отпускаемой тепловой энергии, что связано с качеством изоляции и низкой плотностью тепловой нагрузки.

4. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

- **Котельная улица Мокроусова**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального водно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

3. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

4. Высокие тепловые потери трубопроводов тепловых сетей.

Потери тепловой энергии по тепловым сетям в 2 раза превышают нормативные тепловые потери и составляют 12 % от общей отпускаемой тепловой энергии, что связано с качеством изоляции и низкой плотностью тепловой нагрузки.

5. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах объектов социального и культурного обслуживания, в том числе административных зданий.

- **Котельная улица Строительная**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального оводно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

3. Износ оборудования котельной.

Котельная построена в 2001 году, капитальные ремонты не проводились; котельная требует ремонта.

4. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

5. Гидравлические разбалансировки отдельных участков тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

• **Котельная 4-й переулоч**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Проблема водозабора подпиточной воды для котельной.

3. Износ тепловых сетей 70 %.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в 1970 – х гг.; с момента прокладки практически менялись, производился только текущий ремонт. Тепловые сети требуют полной замены.

4. Гидравлическая разбалансировка тепловых сетей.

Приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетного; требуется провести гидравлическую увязку путем установки дросселирующих шайб (или балансировочных клапанов) на отдельных абонентских вводах.

5. Низкая плотность тепловой нагрузки.

Как следствие, высокие тепловые потери относительно подключенной нагрузки.

- **Котельная улица 40 лет Победы**

1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии как на источнике, так и у потребителей

Необходимость установки приборов учета тепловой энергии на источнике и у потребителей диктуется Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 года.

2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды.

Отсутствие нормального водно – химического режима работы котельной приводит к коррозионным повреждениям и отложениям накипи и шлама на внутренних поверхностях котлов, трубопроводов тепловых сетей и систем отопления потребителей.

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Данные базового уровня потребления теплота цели теплоснабжения в МО «Каменоломненское» представлены в табл. 2.12.11.

Таблица 2.12.1. Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения

№	Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год
1	улица Ленина	1,73	6950
2	переулок Северный	0,25	635
3	переулок Садовый	0,59	1681
4	улица Комсомольская	1,94	7908
5	улица Мокроусова	1,60	5616
6	улица Строительная	1,60	5616
7	4-й переулок	1,60	5616
8	улица 40 лет Победы	1,60	5616
	Итого	10,91	39638

Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов

Генеральным планом предлагается проектное решение в части изменения границ р.п. Каменоломни Октябрьского района.

П.г.т.Каменоломни относится к типу территориально развивающихся поселений.

Современная поселковая черта непосредственно прилегает к застроенным частям селитебной и производственной зон. На 2013 год имеется небольшой участок, свободный от застройки площадью 19,0 га. Он расположенный в юго-восточной части поселения, который по своим размерам не удовлетворяет перспективной потребности его территориального развития (являясь частью Восточно-Донбасской агломерации) совместно с г.Шахты принимает участие в развитии вспомогательной и строительной базы начатого строительством крупного индустриального комплекса Особой экономической зоны при г.Красном Сулине.

Учитывая это, проектом генерального плана намечено увеличение расчетной численности населения с 11,5 тыс.чел. до 15,0 тыс.чел. на обозримую перспективу.

При этом селитебная зона его увеличивается от 289 га до 402 га, производственная зона от 80 га до 181 га, рекреационная зона от 20 га до 85 га.

Учитывая буферные (санитарно-защитные) зоны территория поселения увеличивается от 638 га до 955 га. При этом выход на новые территория составит 317 га.

В соответствии с установленным (в концепции) генеральным направлением территориального развития поселка на юг, изменяется южная часть существующей черты. Развитие селитебной зоны предусматривается на территории между границей поселка Красногорняцкого и коридором инженерных коммуникаций, подводимых к Северному промышленному узлу.

Южный комплекс предприятий производственной зоны, намечаемый к размещению в районе выхода региональной дороги «Шахты-Усть-Донецк» к Федеральной дороге «Новочеркасск-Шахты» - южнее балки Панской, завершает собой территориальное развитие поселка в южном направлении.

Проектируемая часть поселковой черты состоит из ее восточной части и юго-западной, имеет 23 фиксируемых точки (13 в восточной части и 8 в юго-западной).

Точка «1» фиксирует пересечение существующей поселковой черты и восточного контура полосы отвода будущей обходной дороги, отстоящего от коридора ЛЭТ на 60 м.

Точка «2» является пересечением северного контура полос отвода региональной дороги «Шахты-Усть-Донецк» с Федеральной дорогой «Шахты-Новочеркасск2. Точки

4,5,6 отражают собой восточный контур полосы отвода (зеленого коридора) Федеральной дороги. Точки 6,7,8,9 соответствуют осевому направлению русла ручья Панского. Точка «9», кроме того фиксирует границу размежевания пгт Каменоломен и поселка Красногорняцкого. Точка «10» является местом пересечения улиц Поваренки и северного контура полевостроительной полосы, отделяющего жилую зону поселка Красногорняцкого от пахотных угодий.

Точка «11» фиксирует пересечение северного контура лесополосы с визуальным продолжением направления поселковой черты пгт Каменоломен – отрезка (12013). Точка «12» является южной точкой существующей черты пгт Каменоломни.

Точка «13» отражает место пересечения визуального створа существующей поселковой черты с проектируемым отрезком, находящимся на расстоянии (в данном месте) 76,5 м от оси ул.Свердлова. Точка «14» фиксирует пересечение проектируемого отрезка черты с осью автомобильной дороги, связывающей развязку с центром пгт Каменоломен (находится на перпендикуляре в 87,0 м от оси ул.Свердлова в данном месте). Точка «14» также принадлежит существующей поселковой черте. Контур «Юго-западного участка (рекреационная зона)» содержит точки «15,16,17,18,19,20,21,22,23».

Точка «15» принадлежит существующему контуру поселковой черты, находится на расстоянии 85 м к востоку от угла ее перелома. Точка «16» принадлежит контуру прибрежной зоны р.Панского.

От точки «16» граница идет в западном направлении на протяжении 10- м до точки 17, расположенной в 450 м юго-западнее федеральной автодороги «Новошахтинск-Шахты-Новочеркасск».

От точки «17» граница идет в юго-западном направлении на протяжении 410 м до пересечения с контуром водоохранной зоны р.Атюхта.

Отрезок проектной границы земель городского поселения Каменоломни от точки «18» до точки «21» соответствует контуру водоохранной зоны, проходящей на расстоянии 100 м параллельно осевому направлению русла р.Атюхта. Точка «22» фиксирует пересечение проектной границы земель городского поселения Каменоломни с контуром прибрежной защитной полосы, проходящей на расстоянии 50 м параллельно осевому направлению русла р.Атюхта. Точка «23» принадлежит существующей границе земель городского поселения Каменоломни и является пересечением ул.Пионерской и 7-го переулка.

Таблица 2.13.1. Предложения по территориальному устройству МО
«Каменоломненское»

№	Наименование территории	Площадь, га
1	Территория р.п. Каменоломни (рекреационная зона, СЗО, производственная, селитебная зоны)	
	- существующая	1027
	- проектируемая	11940

Таблица 2.13.2. Мероприятия по изменению территориального устройства МО
«Каменоломненское»

№	Наименование мероприятий	Этапы реализации	Исполнитель
1	Изменение границ р.п. Каменоломни		
	Включение в границу р.п. Каменоломни территорий площадью 596 га для размещения объектов капитального строительства	I очередь	Администрация района

В рамках мероприятий по определению параметров развития общественно – деловых зон генеральным планом резервируется земельный участок р.п. Каменоломни, с целью организации и освоения зоны на расчетный срок.

В границах проектируемых зон индивидуальной жилой застройки населенного пункта Каменоломненского городского поселения генеральным планом предусмотрены территории для нового жилищного строительства с целью доведения обеспеченности жильем постоянного населения поселения до минимальной нормы (18 м²), установленной законодательством РФ в сфере градостроительства. Для решения данной проблемы в расчетный срок потребуется возведение 37,8 тыс.м² жилья (630 домовладений на территории 57- 160 га).

№	Наименование учреждений	Ед.изм.	Кол-во	Место расположения	Мероприятия	Сроки реализации
1	2	3	4	5	6	7
Учреждения культуры						
1	Дом культуры с библиотекой	Мест	200	Р.п. Каменоломни	реконструкция	I очередь
		Т.том	10			
2	Дом культуры с библиотекой	Мест	150	Р.п. Каменоломни	Проектирование и строительство	I очередь и расчетный срок
		Т.том	7			
Физкультурно – спортивные сооружения						
3	Стадион	объект	1	Р.п. Каменоломни	реконструкция	I очередь – расчетный срок

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

4	Спортивное ядро	-	1	Р.п. Каменоломни	Новое строительство	расчетный срок – за расчетным сроком
Объекты коммунально – бытового обслуживания						
5	Комбинат бытового обслуживания с услугами прачечной и химчистки	Раб. мест	12	Р.п. Каменоломни	Переоборудование части помещений существующего магазина	I очередь и расчетный срок

Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)

Теплоснабжение прогнозируемых к строительству объектов предусматривается от индивидуальных источников тепловой энергии, поэтому приростов потребления тепла на цели централизованного теплоснабжения не ожидается. При этом в качестве основного вида топлива индивидуальных источников предусматривается природный газ.

Таблица 2.14.1. Тепловые нагрузки проектируемых к строительству объектов

№	Потребители	Расход тепла на отопление, МВт/Гкал/ч	Источник тепла	Срок реализации
1	Существующий жилой фонд	12,78/11,03	От существующих котельных и индивидуальных источников	-
2	Новое строительство: жилой фонд (микрорайон)	0,67/0,58	От индивидуальных источников	I очередь – расчетный срок
3	Б) жилой фонд для нормативного обеспечения (18 м ² на человека)	7,04/6,08	От индивидуальных источников	расчетный срок – за расчетным сроком
4	Проектируемый ДК в р.п. Каменоломни	0,73/0,629	Новая приобъектная блочно – модульная котельная	I очередь – расчетный срок
5	Проектируемый клуб в р.п. Каменоломни	0,756/0,652	От существующих котельных	I очередь – расчетный срок
	Итого:	22,7/19,6		

Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей

Предполагаемый перечень мероприятий в табл. 2.15.1.

Таблица 2.15.1. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей

№	Наименование мероприятия	Сроки реализации
1	Реконструкция и перекладка изношенных участков тепловых сетей; замена тепловых сетей	До 2026 года
2	Закрытие котельной, вышедшей из технологической эксплуатации	2018 год
3	Строительство новой газовой блочно – модульной котельной для нужд объектов образовательной сферы	2016 г.
4	Перевод жилых домов, подключенных к котельной, на индивидуальное отопление с применением квартирных газовых котлов	2015 г.
5	Решение проблемы с водозабором котельной р.п. Каменоломни	2016 г.
6	Строительство новых газовых блочно – модульных котельных для отопления социально значимых объектов (школ, больниц, детских садов)	В соответствии с утвержденным планом газификации – до 2026 года
7	Перевод на природный газ существующих котельных	До 2014 г.
8	Установка приборов учета тепловой энергии на источниках	До 2026 г.
9	Установка приборов учета тепловой энергии у потребителей	До 2026 г.
10	Перевод подключенных объектов (в соответствии с табл. 2.15.2) на индивидуальное теплоснабжение	В соответствии с утвержденным планом газификации
11	Подключение объектов нового строительства (в соответствии с Генеральным планом и табл. 2.14.1) к индивидуальным источникам теплоснабжения	До 2026 г.

Таблица 2.15.2. Сроки перевода на индивидуальное теплоснабжение объектов

Перечень существующих отапливаемых объектов и их адреса	Срок перевода на индивидуальное отопление
Улица Ленина, р.п. Каменоломни	

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Котельная ул. Ленина (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	После проведения реконструкции магистрального газопровода
Физические лица	После проведения реконструкции магистрального газопровода
Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	2014 г.
Физические лица	2013-2014 гг.
переулок Садовый	
Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	
улица Комсомольская	
Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
улица Мокроусова	
Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	
Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	
Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	
Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	
Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	

Схема теплоснабжения Каменоломненского городского поселения Октябрьского района

Юридические лица	В соответствии с утвержденным планом газификации
Физические лица	

III. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

Таблица 3.1.1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию
централизованных источников теплоснабжения

№	Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка (базовый уровень), Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч		
			2014 г.	2015 г.	2015-2027 гг.
1	улица Ленина	1,73	1,73	1,73	Решения принимаются после проведения реконструкции
2	переулок Северный	0,25	0,25	0,13	0
3	переулок Садовый	0,59	0,59	0,59	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
4	улица Комсомольская	1,94	1,94	1,94	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
5	улица Мокроусова	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
6	улица Строительная	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
7	4-й переулок	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
8	улица 40 лет Победы	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
	Итого	10,91	10,91	10,79	

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Таблица 3.1.2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии
и тепловой нагрузки потребителей

№	Расчетный элемент территориального деления	Подключенная нагрузка (базовый уровень), Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч		
			2014 г.	2015 г.	2015-2027 гг.
1	Котельная улица Ленина (ООО «УЖКХ»)	1,73	1,73	1,73	Решения принимаются после проведения реконструкции
2	Котельная переулок Северный (ООО «УЖКХ»)	0,25	0,25	0,13	0
3	Котельная переулок Садовый (ООО «УЖКХ»)	0,59	0,59	0,59	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
4	Котельная улица Комсомольская (ООО «УЖКХ»)	1,94	1,94	1,94	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
5	Котельная улица Мокроусова (ООО «УЖКХ»)	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
6	Котельная улица Строительная (ООО «УЖКХ»)	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
7	Котельная 4-й переулок (ООО «УЖКХ»)	1,60	1,60	1,60	Решения принимаются в соответствии с утвержденным планом
8	Котельная улица 40 лет Победы (ООО «УЖКХ»)	1,60	1,60	1,60	0,14
	Итого	10,91	10,91	10,79	

Раздел 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предполагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Основное направление развития теплоснабжения в МО «Каменоломненское», определяемое Схемой теплоснабжения на расчетный период, - переход от неэффективных, технически и морально устаревших источников тепловой энергии к децентрализации с применением индивидуальных котлов на газовом топливе (по мере газификации муниципального образования).

В настоящем разделе определены принципиальные решения по перспективному развитию теплоснабжения жилой и общественной застройки. Раздел разработан с учетом требований СНиП 41.02-03, 2.07.01-89*, 23-01-99 и материалов Заказчика.

Климатические данные:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления - 22°C;
- продолжительность отопительного периода 175 суток согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Для выявления возможности комфортного обеспечения теплом по всем видам потребления различных групп застройки жилых домов, общественных зданий по очередям строительства определяются потребности в тепле.

В зданиях многоэтажной застройки предусматривается централизованное отопление, горячее водоснабжение жилых и общественных зданий намечается от местных водонагревателей, работающих на газовом топливе. В зданиях усадебной и коттеджной застройки при наличии сетевого газа теплоснабжение предусматривается децентрализованное от автономных источников, работающих на газообразном топливе и обслуживаемых самими жильцами. При этом газ явится единственным энергоносителем для нужд отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи.

Покрытие тепловых нагрузок зданий в существующей черте поселка обеспечивается за счет резерва и модернизации существующих котельных. В реконструируемой (зона выборочной реконструкции) зоне общественные здания и жилые секционные здания получают тепло от модернизируемых котельных, тепловые сети имеют небольшую протяженность. Резерв мощности имеют котельные: на ул.40 лет

Октября, на ул. Комсомольской. Единичные объекты обслуживания на территории жилой застройки могут обслуживаться автономными генераторами тепла (мощность предусматривается в зависимости от требующейся тепловой нагрузки).

В существующей застройке поселка предлагается покрытие тепловых потребностей по отоплению и вентиляции для секционных зданий (вновь строящихся и сохраняемых), расположенных или прилегающих к зоне существующей застройки, осуществлять от имеющихся котельных; теплоснабжение индивидуальных зданий сохраняемых и новых – по сложившейся схеме, преимущественно от местных отопительных систем.

В перспективе при необходимости строительства новых многоэтажных зданий (за пределами 1 очереди строительства), размещаемых вне зон влияния существующих котельных, или располагаемых на периферии поселка, возможно устройство автоматизированных блочных индивидуальных котельных.

Покрытие тепловых нагрузок секционной застройки, проектируемой на новой территории (в южном районе), обеспечивается от новой котельной, размещаемой в центре тепловых нагрузок.

Потребности в тепле определены для жилых и общественных зданий (с учетом СНиП 41.02-2003 «Тепловые сети»).

Ожидаемые потребности тепла определены по укрупненным показателям, с учетом использования конструкций с улучшенными теплофизическими свойствами и применения энергосберегающих мероприятий.

Уровень тепловой обеспеченности производственных предприятий в настоящем разделе не прогнозируется (эти промпредприятия имеют собственные источники покрытия тепловых нагрузок).

**Тепловая нагрузка жилых и общественных зданий
(зона централизованного отопления)**

Таблица 3.1.1

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	1 очередь	Перспектива
1	Застройка в существующей поселковой черте			
1	Расход тепла на отопление жилых зданий	МВт		
1.1.	На отопление 4-5 этажных зданий	«-«	2,0	2,0
1.2.	На отопление 2-3 этажных зданий	«-«	4,5	4,5
2	Расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий	«-«	8,0	8,7
	Итого:	«-«	14,5	15,2
П.	Застройка нового южного проектируемого района			
1	Расход тепла на отопление секционных 2-х –3-х этажных зданий	«-«	1,5	3,9
2	Расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий	«-«	1,5	4,3

	Итого:		3,0	8,2
	Всего:		17,5	23,4

В качестве автономных генераторов теплоты для малоэтажной застройки рекомендуются высокоэффективные и надежные агрегаты, работающие на газообразном топливе.

Выбор автономных источников теплоснабжения (средней мощностью 30-40 кВт) осуществляется в зависимости от тепловой нагрузки, функционального назначения аппарата, материала стенового ограждения здания. Спрос удовлетворяется предложениями отечественных и зарубежных предприятий, поставляющих современное оборудование.

При прокладке новых тепловых сетей и при реконструкции существующих теплотрасс следует ориентироваться на применение трубопроводов и их элементов в пенополиуретановой изоляции с гидро-защитным покрытием из полиэтилена или оцинкованной стали.

Для организации теплоснабжения – в проектируемых секционных жилых и общественных зданиях города предлагается внедрять прогрессивные системы теплоснабжения – поквартирные системы теплоснабжения, при этом источник тепла установлен непосредственно у потребителя (жильца многоэтажного дома). В качестве генератора в системе поквартирного теплоснабжения используется двухконтурный базовый котел с закрытой топкой, принудительным удалением дымовых газов, ГВС. Котел снабжен необходимыми блокировками и автоматикой безопасности. Тепловые генераторы с закрытой топкой, в отличие от котлов с атмосферной горелкой, обеспечивают требуемый уровень безопасности и не оказывают влияния на воздухообмен в жилых помещениях.

Поквартирная система теплоснабжения целесообразна при строительстве нового здания, расположенного достаточно далеко от существующих котельных. Кроме того, эта система дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла в зависимости от экономических возможностей и физиологических потребностей. Расчеты показывают, что при стопроцентной оплате за газ, используемый для отопления и ГВС, с учетом стоимости сервисного обслуживания затраты населения при поквартирной системе теплоснабжения будут меньше, чем при оплате с дотацией при централизованной системе.

С целью энергосбережения необходимо оборудовать все жилые и общественные здания счетчиками расхода горячей воды.

Для защиты воздушного бассейна от вредных выбросов с уходящими дымовыми газами от источников тепла и для обеспечения допустимого уровня концентрации вредных выбросов в атмосферу рекомендуется модернизация действующего или установка более совершенного оборудования системы теплоснабжения. При этом рекомендуется устройство солнечно-топливных котельных, которые дают возможность использования солнечной энергии для частичного покрытия нагрузки горячего водоснабжения в отопительный период.

Для зданий индивидуальной застройки наряду с автономным теплоснабжением от источников, работающих на газовом топливе, рекомендуется использование солнечной энергии. Для частичного покрытия нагрузки горячего водоснабжения в отопительный период, что создает экологически чистую среду проживания.

Ориентировочные объемы работ на 1 очередь строительства представлены в таблице № 3.1.2.

Ориентировочные объемы работ на 1 очередь строительства

Таблица 3.1.2

№№ пп	Показатели	Един. изм.	Количество	Примечание
1	Строительство котельной	соор.	2	
2	Реконструкция котельных	-«-	2	

Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Предполагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем – в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Раздел 5. Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, рассчитываются в соответствии со схемой газификации.

Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предполагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на

праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

Раздел 7. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется ООО «УЖКХ».

Раздел 8. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Источники тепловой энергии работают автономно.

Раздел 9. Решения по бесхозяйным сетям

Бесхозяйные сети отсутствуют.