

ООО «ТК Новгородская»


(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

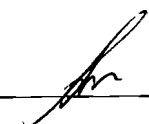
Котельная №22а г. Пестово Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

 / Гусев И.Ф. /
(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

 / М.В. Белова /

«01» октября 2025г.

(дата составления)

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- четырехтрубная;
- температурный график – 95/70 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

ООО «ТК Новгородская».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

- 1) Котельная №22а кад. № 53:14:0100137:365, инв № б/н, Новгородская область, р-н Пестовский, г. Пестово, ул. Устюженское шоссе, д. 4а/1
- 2) Тепловые сети котельной №22а кад. № 53:14:000000:3523, инв. № 00-12723, Новгородская область, р-н Пестовский, Пестовское городское поселение, г. Пестово.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения):

- 1) Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) «Правила технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок». Документ утверждён приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 года №511
- 4) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
- 5) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115⁰С) с изменениями № 1, 2, 3
- 6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
- 7) Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»

По результатам анализа нормативно-технической документации и визуально-инструментального обследования объектов централизованных систем теплоснабжения было установлено следующее:

Сведения о котельной

1.Общее:

1.1. Адрес расположения котельной: кад. № 53:14:0100137:365, инв № б/н, Новгородская область, р-н Пестовский, г. Пестово, ул. Устюженское шоссе, д. 4а/1

1.2. Характеристика источника теплоснабжения (на 01.10.2025г.):

- год ввода котельной в эксплуатацию – 2019.

порядковый № котла	№1	№2	№3	№4	
марка котла	КВМ-3,0 с ТШПМ-2,5	КВМ-3,0 с ТШПМ-2,5	КВМ-3,0 с ТШПМ-2,5	КВМ-3,0 с ТШПМ-2,5	
вид топлива	газ	газ	газ	газ	
мощность, Гкал/ч	2,417	2,41	2,439	2,477	
год установки	2018г.	2018г.	2018г.	2018г.	
техническое состояние котла	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	котел в рабочем состоянии	
КПД	65,86	70,83	50,93	54,81	
% износа	5	5	5	5	

оборудование					
Марка	Сетевые насосы TD 80-30	Насосы ГВС TD 150-25/4	Насосы подпиточные TD 80-22/2	Насосы циркуляционные CDL 65-20	Дымососы/ вентиляторы ДН 9/1500(5шт) ВЦ 14- 46(4шт)
Количество, шт.	5	2	4	2	9
износ	5	5	5	5	5

1.3. Установленная мощность котельной: 14,35 Гкал/час, Располагаемая мощность: 10,9 Гкал/час

1.4. Подключенная нагрузка: 11,35 Гкал/час

1.5. Соответствие мощности существующей нагрузке: соответствует

1.6. Состояние котельного оборудования:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования – см.таблицу п. 1.2.

- наличие капитального ремонта оборудования - капитальный ремонт оборудования не проводился;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного оборудования):

2024 год – замена топочной части котлов № 1, 2, 3, 4..

1.7. Экологическая обстановка:

Источники выбросов вредных и загрязняющих веществ котельной инвентаризированы, нормативы выбросов утверждены. Контроль за выбросом вредных и загрязняющих веществ котельной производится ежегодно согласно-плану-графика проведения замеров, разработанного в рамках проекта ПДВ, проекта инвентаризации источников выбросов. Отходы, образующиеся на котельной паспортизированы, заключены договора со специализированными лицензированными организациями на вывоз отходов. Размеры санитарно-защитной зоны не установлены.

1.8. Топливо:

- основное топливо: уголь;

- аварийный вид топлива: отсутствует.

1.9. Показатели котельной за 2024г.

		Угольная котельная, г.Пестово, ул. Устюженское шоссе, д4а.	
Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
КПД котельного оборудования	%		
Удельный расход электрической энергии на собственные нужды за год	кВт.ч/Гкал		
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал		
Полезный отпуск конечным потребителям (реализация), в том числе:	Гкал	15 635,42	
население :	Гкал	11 454,74	
- на отопление	Гкал	9 241,41	
- горячее водоснабжение	Гкал	2 213,33	
бюджетные организации:	Гкал	3 789,48	
- на отопление	Гкал	2 099,71	
- горячее водоснабжение	Гкал	1 689,77	
прочие :	Гкал	391,20	
- на отопление	Гкал	388,79	
- горячее водоснабжение	Гкал	2,41	

Интенсивность отказов котельного оборудования			
---	--	--	--

1.10. Проведенные экспертизы промышленной безопасности:

не проводились.

1.11. Рост экономически обоснованного тарифа за 2022-2025 годы:

01.07.2022 г.- 30.11.2022 г. – 3864,29 руб. за 1 Гкал

01.12.2022 г.- 30.06.2023 г. – 3 315,0 руб. за 1 Гкал

01.07.2023 г. - 30.06.2024 г. – 3292,77 руб. за 1 Гкал

01.07.2024 г. - 30.06.2025 г. – 3666,71 руб. за 1 Гкал

01.07.2025 г.- 31.12.2025 г. – 4219,07 руб. за 1 Гкал

1.12. Дополнительные параметры:

- наличие автоматического погодного и часового регулирования: отсутствует;
- наличие частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании: имеется;
- наличие автоматизации процессов подачи топлива: имеется;
- наличие автоматики, отвечающей за регулировку рабочих параметров, сбор и передачу данных о состоянии оборудования оператору котельной: имеется.

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на котельном оборудовании: не выявлено.

2.2. Наличие загрязнения нагревательных элементов котлов: не выявлено.

2.3. Наличие неисправных предохранительных устройств: предохранительные устройства в рабочем состоянии

2.4. Наличие дефектов в обмуровки/теплоизоляции котла: не выявлено.

3. *Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения*
Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация возможна.

5. *Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.*

По результатам технического обследования рекомендуется произвести опрессовку оборудования перед началом отопительного периода.

Сведения о тепловых сетях

1. Общее:

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: кад. № 53:14:000000:3523, инв. № 00-12723, Новгородская область, р-н Пестовский, Пестовское городское поселение, г. Пестово.

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 01.10.2025г.):

Номер источника	Номер участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Вид прокладки и тепловой сети	Материал трубопровода	Год прокладки трубопровода	Назначение участка	Теплоизоляционный материал под.тр-да (1-39)	Кадастровый номер	Инвентарный номер
22	1288	40,00	0,03	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1290	51,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1296	51,00	0,21	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:000000:3523	
22	1300	3,00	0,03	Надземная	сталь	1998	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1306	26,00	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:000000:3523	

22	1308	1,00	0,04	Подземная бескаркасная	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан		
22	1309	20,00	0,15	Наземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1312	91,00	0,15	Наземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1314	38,00	0,10	Подземная бескаркасная	сталь	2022	Отопление	Пенополиуретан	53:14:01 00135:30 1	
22	1315	1,00	0,15	Подземная бескаркасная	сталь	1986	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	1318	2,00	0,03	Подземная бескаркасная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1320	12,00	0,03	Наземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1322	10,00	0,03	Подземная бескаркасная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1324	30,00	0,03	Наземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

								ной ваты марки 75		
22	1326	3,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1328	26,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1330	3,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1332	30,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1334	130,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан		
22	1337	5,00	0,21	Надземная	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	1340	24,00	0,21	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1341	88,00	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	134 3	4,00	0,03	Надземная	сталь	1998	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	134 9	5,00	0,15	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	135 1	2,00	0,15	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	135 3	3,00	0,03	Надземная	сталь	2016	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	135 5	43,0 0	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	135 7	2,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	135 9	6,00	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	136 1	2,00	0,07	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	136 2	8,00	0,03	Подземная беска	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

				нальн ая				ной ваты марки 75		
22	136 4	27,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	136 7	26,0 0	0,15	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	136 9	2,00	0,10	Надзе мная	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	137 1	18,0 0	0,10	Подзе мная канал ьная	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	137 5	23,0 0	0,10	Подзе мная канал ьная	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	137 9	28,0 0	0,10	Подзе мная канал ьная	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	138 1	6,00	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	138 3	8,00	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	138 5	35,0 0	0,03	Подзе мная беска	сталь	1994	Отоп ление	Маты и плиты из минераль		

				нальн ая				ной ваты марки 75		
22	138 7	45,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан		
22	138 9	90,0 0	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2016	Отоп ление	Пенополи уретан		
22	139 1	25,0 0	0,15	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	139 3	3,00	0,05	Надзе мная	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	139 5	25,0 0	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	139 7	6,00	0,15	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	140 3	1,50	0,13	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	140 5	3,00	0,05	Надзе мная	сталь	1990	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	140 7	33,0 0	0,04	Подземная бескаркасная	сталь	2021	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	140 9	6,00	0,04	Подземная бескаркасная	сталь	2021	Отопление	Пенополиуретан		
22	141 1	8,50	0,04	Подземная бескаркасная	сталь	2021	Отопление	Пенополиуретан		
22	141 3	32,0 0	0,10	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	141 5	2,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	141 7	5,00	0,10	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	141 9	2,00	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	142 1	5,00	0,03	Подземная бескаркасная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	142 3	18,0 0	0,03	Подземная бескаркасная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

				нальн ая				ной ваты марки 75		
22	143 3	2,00	0,04	Надзе мная	сталь	1990	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	143 5	115, 00	0,10	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	143 7	8,00	0,08	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	143 9	10,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	144 1	17,0 0	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	144 3	2,00	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	144 5	50,0 0	0,05	Надзе мная	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	144 7	14,0 0	0,03	Надзе мная	сталь	2010	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		

22	144 9	40,0 0	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	145 3	37,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2017	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	145 5	20,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	145 7	17,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	146 1	6,00	0,08	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	146 3	9,00	0,08	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	146 5	21,0 0	0,08	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	146 7	18,0 0	0,07	Подземная канальная	сталь	2022	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	146 9	1,50	0,03	Подземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

				канал ная				ной ваты марки 75		
22	147 1	4,00	0,03	Надземная	сталь	2010	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	147 2	34,0 0	0,03	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	147 5	35,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	147 7	76,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	147 9	12,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	148 1	41,0 0	0,05	Надземная	сталь	2003	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	148 3	24,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	148 5	4,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	148 7	30,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	148 9	5,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	149 1	10,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2022	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	149 5	17,0 0	0,26	Надземная	сталь	1978	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	149 7	50,0 0	0,26	Подземная канальная	сталь	1978	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	149 9	51,0 0	0,15	Подземная канальная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	150 1	43,0 0	0,15	Подземная бесканальная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	150 3	66,0 0	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	150 5	80,0 0	0,07	Надземная	сталь	1994	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

								ной ваты марки 75		
22	150 7	45,0 0	0,15	Подземная бескапальная	сталь	2020	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	150 9	2,00	0,07	Подземная бескапальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	151 3	54,0 0	0,05	Подземная бескапальная	сталь	2010	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	151 5	10,0 0	0,04	Подземная бескапальная	сталь	2010	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	151 7	130, 00	0,05	Подземная бескапальная	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан		
22	151 9	100, 00	0,15	Подземная бескапальная	сталь	2020	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	152 7	3,00	0,10	Подземная бескапальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	152 9	80,0 0	0,10	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	153 1	3,00	0,10	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	153 3	2,00	0,10	Подвальная	сталь	1990	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	153 5	15,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:01 00133:29 3	
22	153 7	90,0 0	0,08	Подземная канальная	сталь	2002	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	153 9	70,0 0	0,26	Подземная канальная	сталь	1978	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	154 1	593, 00	0,26	Надземная	сталь	1978	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	154 3	1,00	0,10	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	154 5	16,0 0	0,10	Надземная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	155 0	1,50	0,10	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	155 5	49,0 0	0,04	Надземная	сталь	2005	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	155 7	29,0 0	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2005	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	155 8	3,00	0,15	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	156 1	3,00	0,05	Надземная	сталь	2011	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	156 3	47,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2011	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	156 4	49,0 0	0,10	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	156 6	95,0 0	0,26	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	156 8	27,0 0	0,15	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	157 0	1,00	0,15	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

								ной ваты марки 75		
22	157 2	40,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	157 4	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	157 6	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	157 8	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	158 0	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	158 2	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	158 4	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	158 6	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	158 8	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	159 0	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	159 2	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	159 4	1,50	0,08	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	159 8	30,0 0	0,13	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	160 0	4,00	0,15	Надземная	сталь	1996	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	160 2	67,0 0	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	160 4	48,0 0	0,05	Надземная	сталь	2003	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	160 5	0,50	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	1608	4,00	0,15	Подземная бескаркасная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	1610	44,00	0,15	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1612	8,00	0,10	Подземная бескаркасная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1614	0,50	0,10	Надземная	сталь	1996	Отопление	Плиты стекловатные полужесткие марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1617	3,00	0,05	Надземная	сталь	2010	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1619	97,00	0,05	Подземная бескаркасная	сталь	2010	Отопление			
22	1620	0,50	0,10	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1623	25,00	0,08	Подземная бескаркасная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	162 4	108, 00	0,10	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	164 7	0,50	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	164 9	3,00	0,03	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	165 1	0,50	0,08	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	165 3	50,0 0	0,08	Надземная	сталь	1996	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	165 5	27,0 0	0,05	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	165 9	2,00	0,08	Надземная	сталь	2003	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	166 1	1,50	0,03	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	166 3	30,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	166 5	2,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2003	Отопление	Плиты стекловатные полужесткие марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	166 7	104,00	0,07	Наземная	сталь	2003	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	166 9	10,00	0,05	Наземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	167 7	1,50	0,04	Наземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	167 9	0,50	0,04	Подземная канальная	сталь	2003	Отопление			
22	168 1	25,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	168 3	32,00	0,03	Подземная бесканальная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	168 5	1,00	0,02	Подземная бесканальная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	168 7	10,00	0,03	Подземная бесканальная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	1689	1,00	0,03	Надземная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1691	1,00	0,02	Надземная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1693	10,00	0,02	Надземная	полипропилен	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1699	100,00	0,26	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	1701	9,00	0,05	Надземная	сталь	2016	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	1703	8,00	0,05	Подземная канальная	сталь	2016	Отопление		53:14:00 00000:3523	
22	1705	6,00	0,05	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1707	55,00	0,26	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	1709	8,00	0,15	Надземная	сталь	2008	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:3523	

22	171 1	8,00	0,15	Подземная канальная	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	171 3	1,00	0,15	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	171 5	12,0 0	0,05	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	171 7	18,0 0	0,13	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	172 1	2,00	0,05	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	172 3	9,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	172 5	42,0 0	0,13	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	172 7	2,00	0,05	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	172 9	9,00	0,05	Подземная беска	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минераль		

				нальня				ной ваты марки 75		
22	173 1	47,0 0	0,13	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	173 2	1,50	0,13	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	173 5	36,0 0	0,07	Подземная канальная	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	173 7	3,00	0,05	Подземная канальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	173 9	6,00	0,05	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	174 7	28,0 0	0,10	Подземная канальная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	174 9	12,0 0	0,04	Подземная канальная	полипропилен	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	175 1	9,00	0,03	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	175 3	58,0 0	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2022	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	175 5	50,0 0	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2022	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	175 7	13,0 0	0,10	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	175 9	70,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	176 1	43,0 0	0,21	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	176 3	16,0 0	0,13	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	176 5	25,0 0	0,13	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	176 7	6,00	0,15	Надземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	176 9	1,00	0,03	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной	53:14:00 00000:35 23	

								ной ваты марки 75		
22	177 1	2,00	0,03	Надземная	сталь	2008	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	177 3	32,0 0	0,15	Надземная	сталь	2010	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	177 5	3,00	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2010	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	177 7	36,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан		
22	177 9	84,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2019	Отопление	Пенополиуретан	53:14:01 00402:67 0	
22	178 3	101, 00	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	178 5	88,0 0	0,13	Подземная канальная	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	178 7	26,0 0	0,08	Подземная бесканальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	178 9	4,00	0,08	Подземная бесканальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	179 3	104, 00	0,10	Подземная канальная	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	179 5	2,00	0,10	Подземная бесканальная	сталь	2017	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	180 7	47,0 0	0,13	Подземная бесканальная	сталь	2024	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	180 9	22,0 0	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2024	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	181 1	7,00	0,08	Подземная бесканальная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	181 3	12,0 0	0,10	Подземная бесканальная	сталь	2024	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	181 4	38,0 0	0,13	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	181 7	14,0 0	0,03	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной		

								ной ваты марки 75		
22	1819	2,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1821	1,00	0,08	Наземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1823	2,00	0,05	Наземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1825	1,00	0,05	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	18270	50,00	0,08	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:01 00402:50 9	
22	1829	1,00	0,08	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:01 00402:67 0	
22	18310	30,00	0,08	Наземная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:01 00402:50 9	
22	183300	109,00	0,05	Подземная бескабельная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	183 5	3,00	0,03	Подземная канальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	183 7	2,00	0,03	Подземная канальная	полипропилен	2005	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	183 9	62,0 0	0,03	Надземная	полипропилен	2005	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	184 0	1,00	0,03	Подвальная	сталь	1996	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	184 3	40,0 0	0,03	Подвальная	сталь	1996	Отопление			
22	184 5	6,00	0,13	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	184 7	4,00	0,10	Подвальная	сталь	1990	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	184 9	64,0 0	0,10	Подземная канальная	сталь	2020	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	185 1	5,00	0,10	Подземная канальная	сталь	1986	Отопление		53:14:00 00000:35 23	
22	185 2	145, 00	0,15	Подземная канальная	сталь	2020	Отопление		53:14:00 00000:35 23	

22	186 2	5,00	0,13	Надземная	сталь	1992	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	186 8	40,0 0	0,02	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	187 0	51,0 0	0,02	Подземная бесканальная	сталь	1986	ГВС			
22	187 2	51,0 0	0,13	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	187 4	88,0 0	0,07	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	187 6	20,0 0	0,07	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	187 8	1,00	0,03	Надземная	сталь	2003	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	188 4	91,0 0	0,07	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	188 6	1,00	0,07	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС		53:14:00 00000:35 23	

22	188 8	38,0 0	0,07	Подземная бескаркасная	полипропилен	2022	ГВС		53:14:01 00135:30 4	
22	189 0	5,00	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	189 2	44,0 0	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	189 4	1,00	0,03	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	189 6	8,00	0,03	Подземная бескаркасная	сталь	1986	ГВС			
22	189 8	6,00	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	190 0	27,0 0	0,05	Подземная бескаркасная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	190 2	26,0 0	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	190 4	2,00	0,05	Наземная	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	

22	190 6	18,0 0	0,05	Подземная канальная	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	191 0	23,0 0	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	191 4	28,0 0	0,05	Подземная канальная	сталь	2016	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	191 6	6,00	0,04	Подземная бесканальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	191 8	8,00	0,04	Подземная бесканальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	192 0	25,0 0	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	192 2	3,00	0,03	Наземная	сталь	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	192 4	25,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	192 6	6,00	0,10	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	1928	3,00	0,03	Надземная	сталь	2011	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1930	47,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2011	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1932	3,00	0,10	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1934	49,00	0,03	Надземная	сталь	2005	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1936	29,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2005	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	1939	3,00	0,07	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1941	3,00	0,04	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1943	33,00	0,04	Подземная бескабельная	полипропилен	2021	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	1945	6,00	0,03	Подземная беска	полипропилен	2021	ГВС			

				нальн ая						
22	194 7	8,50	0,03	Подзе мная беска нальн ая	полип ропил ен	2021	ГВС			
22	194 9	37,0 0	0,07	Надзе мная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	195 1	2,00	0,03	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	195 3	45,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС			
22	195 6	45,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	195 9	49,0 0	0,07	Надзе мная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	196 1	16,0 0	0,03	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	196 3	115, 00	0,07	Надзе мная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	196 5	8,00	0,07	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	196 7	10,0 0	0,07	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	196 9	17,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	197 1	50,0 0	0,03	Надземная	сталь	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	197 3	14,0 0	0,03	Надземная	сталь	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	197 5	40,0 0	0,03	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	197 7	37,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2017	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	197 9	17,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС			
22	198 1	20,0 0	0,03	Подземная беска	сталь	1990	ГВС		53:14:00 00000:35 23	

				нальн ая						
22	198 3	6,00	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	198 5	35,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	198 7	9,00	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	198 9	10,0 0	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2022	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	199 1	21,0 0	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	199 3	18,0 0	0,04	Подзе мная канал ьная	сталь	2022	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	199 5	2,00	0,03	Подзе мная канал ьная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	199 7	38,0 0	0,03	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		

22	199 9	35,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	200 1	12,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	200 3	41,0 0	0,03	Наземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	200 5	24,0 0	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	200 7	15,0 0	0,13	Наземная	сталь	1986	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	200 9	50,0 0	0,21	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	201 1	94,0 0	0,07	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	201 3	66,0 0	0,07	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	201 5	45,0 0	0,07	Подземная бесканальная	сталь	2020	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	2017	2,00	0,05	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2021	64,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	2012	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	2023	100,00	0,07	Подземная бесканальная	сталь	2020	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2027	3,00	0,10	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2029	80,00	0,05	Наземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2031	5,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	2033	70,00	0,21	Подземная канальная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2035	593,00	0,21	Наземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2037	5,00	0,03	Наземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

								ной ваты марки 75		
22	2039	16,00	0,03	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2041	6,00	0,10	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2043	145,00	0,07	Подземная бескабельная	полипропилен	2020	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2045	3,00	0,07	Подвальная	сталь	1990	ГВС		53:14:00 00000:3523	
22	2047	69,00	0,05	Подземная бескабельная	полипропилен	2020	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2049	95,00	0,21	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2051	27,00	0,13	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	
22	2053	4,00	0,13	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:3523	

22	205 5	40,0 0	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	205 7	1,50	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	205 9	30,0 0	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	206 1	1,50	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	206 3	30,0 0	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	206 5	1,50	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	206 7	30,0 0	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	206 9	1,50	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	207 1	30,0 0	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

								ной ваты марки 75		
22	2073	1,50	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Плиты стекловатные полужесткие марки 75		
22	2075	30,00	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2077	1,50	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	2079	30,00	0,05	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2081	4,00	0,04	Надземная	сталь	2014	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2083	97,00	0,04	Подземная бесканальная	сталь	2014	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	2085	2,00	0,08	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	2087	67,00	0,08	Подземная бесканальная	полипропилен	2018	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	

				нальн ая						
22	208 9	2,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2003	ГВС	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	209 1	48,0 0	0,03	Надзе мная	сталь	2003	ГВС	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	209 3	4,00	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2018	ГВС	Пенополи уретан	53:14:00 00000:35 23	
22	209 5	44,0 0	0,08	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	209 7	8,00	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	209 9	108, 00	0,05	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	210 1	50,0 0	0,05	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:01 00402:50 9	
22	210 3	3,00	0,04	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:01 00402:67 0	

22	210 5	30,0 0	0,05	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	210 7	100, 00	0,21	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	210 9	6,00	0,03	Надземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	211 1	55,0 0	0,21	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	211 3	8,00	0,10	Надземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	211 5	12,0 0	0,03	Надземная	полипропилен	2010	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	211 7	19,0 0	0,08	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	211 9	9,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	212 0	2,50	0,03	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	212 3	42,0 0	0,08	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	212 5	1,00	0,03	Надземная	сталь	2003	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	212 7	47,0 0	0,08	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	212 9	1,50	0,08	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	213 1	36,0 0	0,05	Подземная канальная	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	213 3	3,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	213 5	6,00	0,03	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	213 9	25,0 0	0,05	Подземная бесканальная	сталь	2020	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	214 1	50,0 0	0,05	Надземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	

22	214 3	27,0 0	0,03	Надземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	214 5	104, 00	0,03	Надземная	сталь	2003	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	214 7	28,0 0	0,07	Подземная канальная	сталь	2018	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	214 9	43,0 0	0,15	Надземная	сталь	2010	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	215 1	54,0 0	0,10	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	215 3	25,0 0	0,10	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	215 5	32,0 0	0,15	Надземная	сталь	2010	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
0	215 7	1,00	0,04	Надземная	сталь	2015	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	215 9	84,0 0	0,03	Подземная бесканальная	полипропилен	2019	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:01 00402:67 0	
22	216 0	4,00	0,15	Надземная	сталь	2010	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	216 3	101, 00	0,15	Подземная бесканальная	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	

22	216 5	47,0 0	0,08	Подземная бесканальная	полипропилен	2024	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	216 7	12,0 0	0,07	Подземная бесканальная	полипропилен	2024	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	216 9	29,0 0	0,05	Подземная бесканальная	полипропилен	2024	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	217 1	88,0 0	0,10	Подземная канальная	полипропилен	2017	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	217 3	30,0 0	0,07	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	217 5	104, 00	0,08	Подземная канальная	полипропилен	2017	ГВС	Пенополимербетон	53:14:00 00000:35 23	
22	320 6	44,0 0	0,07	Подземная канальная	сталь	2015	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	320 8	6,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	321 0	44,0 0	0,05	Подземная канальная	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	

22	321 2	82,0 0	0,08	Надземная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	321 4	2,00	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	321 6	12,0 0	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	321 8	4,00	0,08	Подземная бескабельная	сталь	2003	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	322 0	82,0 0	0,07	Надземная	сталь	2018	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	322 2	18,0 0	0,07	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	322 3	43,0 0	0,07	Подземная бескабельная	сталь	1994	Отопление	Плиты стекловатные полужесткие марки 75		
22	322 6	3,00	0,07	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	322 8	25,0 0	0,05	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	322 9	22,0 0	0,07	Надземная	сталь	1996	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	323 2	20,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	323 4	10,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	323 6	20,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС		53:14:00 00000:35 23	
22	323 8	10,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС			
22	323 9	212, 00	0,21	Надземная	сталь	1986	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	324 1	12,0 0	0,13	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	324 2	212, 00	0,13	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	324 3	70,0 0	0,04	Подземная беска	сталь	2016	Отопление	Пенополиуретан		

				нальн ая						
22	324 6	510, 00	0,07	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2001	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	324 7	19,0 0	0,13	Надзе мная	сталь	1986	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	324 9	19,0 0	0,07	Надзе мная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	325 1	16,0 0	0,04	Подзе мная беска нальн ая	сталь	1990	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75		
22	325 7	44,0 0	0,08	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	325 9	25,0 0	0,08	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2020	Отоп ление	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	326 1	30,0 0	0,05	Надзе мная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:01 00402:50 9	
22	326 3	8,00	0,03	Подзе мная беска нальн ая	сталь	2015	ГВС	Маты и плиты из минераль ной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	

22	326 5	6,00	0,03	Надземная	полипропилен	2015	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	326 7	8,00	0,10	Подземная бескабельная	полипропилен	2017	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	326 9	1,00	0,10	Надземная	сталь	2017	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	327 3	11,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	327 5	121, 00	0,07	Подземная бескабельная	полипропилен	2022	ГВС	Плиты стекловатные полужесткие марки 75	53:14:00 00000:35 23	
22	328 5	76,0 0	0,21	Надземная	сталь	2017	Отопление	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	328 7	76,0 0	0,10	Надземная	сталь	2017	ГВС	Пенополиуретан	53:14:00 00000:35 23	
22	328 9	70,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2015	ГВС	Пенополиуретан		
22	329 1	27,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		

22	330 5	16,0 0	0,03	Надземная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	339 2	18,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан		
22	339 4	3,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2018	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	339 6	23,0 0	0,05	Подземная бескабельная	сталь	2018	Отопление	Пенополиуретан		
22	339 8	3,00	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2018	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	340 0	14,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	2018	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75		
22	346 2	45,0 0	0,03	Подземная бескабельная	сталь	1990	ГВС			
22	346 5	18,0 0	0,05	Подземная бескабельная		1990	ГВС			
22	351 9	35,0 0	0,31	Надземная	сталь	1978	Отопление	Маты и плиты из минеральной	53:14:00 00000:35 23	

								ной ваты марки 75		
22	3523	32,00	0,26	Надземная	сталь	1978	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:000000:3523	
22	3525	32,00	0,21	Надземная	сталь	1986	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:000000:3523	
22	3631	35,00	0,05	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:0100135:302	
22	3634	8,00	0,03	Подземная канальная	сталь	2021	Отопление		53:14:0100135:302	
22	3635	35,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	ГВС	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:0100135:303	
22	3638	8,00	0,03	Подземная канальная	сталь	2021	ГВС		53:14:0100135:303	
22	3661	17,00	0,26	Надземная	сталь	1978	Отопление	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	53:14:000000:3523	
22	3664	30,00	0,03	Надземная	сталь	2020	Отопление	Маты и плиты стекловатные марки 50		

22	370 7	38,0 0	0,10	Подземная бесканальная	сталь	2022	Отопление	Пенополиуретан		
22	371 0	1,00	0,08	Подвальная	сталь	2020	Отопление			
22	373 6	3,00	0,03	Подземная бесканальная	сталь	1990	Отопление	Маты и плиты стекловатные марки 50		
		140 73,0 0								

Примечание: номера участков указаны в соответствии со схемой в приложении “схема кот. №22”.

1.3. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 5,7 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 кгс/см².

1.4. Температура теплоносителя:

95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 70%;

- проведенные ремонтные работы за последние 2 года (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2024 год – Замена участка ТС ЦО и ГВС ул. Чапаева, д.13. д. 14 кот. " НордЭнерго" Труба ППУ ПЭ д.133 мм-84м., д.89 мм.-54 м., д.76 мм.-38м.; труба РН д.110-42 м., д.90 мм-69 м., д. 75 мм.-46 м., д. 63 мм.-19 м., протяженность участка 88 м. в четырехтрубном исполнении (затраченные средства 486,85 тыс. руб. без НДС)

2025 года – замена участка ТС ЦО ул. Устюженское шоссе, д. №5 (Школа №6) труба Ду80 - ППУ-ПЭ-168 м., протяженность участка 84 м. в двухтрубном исполнении (затраченные средства 493,483 тыс. руб. без НДС)

1.6 Показатели котельной за 2024г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	95	при температуре наружного воздуха tнв=-29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха tнв=-29°С

Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	5,7,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	70	
Количество отказов тепловых сетей в год			вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2023г. – 0 2024г. - 0	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)	2023г. – 0 2024г. - 0	

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на участках сетей: износ участка подземной тепловой сети и ГВС к домам на ул. Набережная, д. 105 и 107 от опуски до поворота трассы; износ участка подземной тепловой сети и ГВС от опуски до дома Чапаева, д. 20; износ участка подземной тепловой сети и ГВС на территории ОМЗ от выхода из цеха до опуски у 4-х этажного здания конторы.

2.2. Наличие ветхого изоляционного материала: см. таблицу п. 1.2.

3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

После проведения ремонта эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется: производить ежегодные контрольные вскрытия трубопроводов со сроком службы более 10 лет для определения срока дальнейшей эксплуатации и составления планов по замене трубопроводов, при планировании использовать трубы стальные электросварные в ППУ изоляции.

Произвести замену сетей ГВС из коррозионностойких материалов в ППУ изоляции.

Предусмотреть ежегодные замены тепловых сетей и сетей ГВС в объеме не менее 5% от общего объема тепловых сетей.