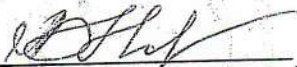


УТВЕРЖДЕНО

рального директора

ование должности уполномоченного лица
лющей организации или иной организации,
ляющей горячее водоснабжение, холодное
абжение и (или) водоотведение, которая
ровела техническое обследование)



/ Новотная Л.В.

(личная подпись, расшифровка подписи
уполномоченного лица)

"01" 04 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

УЖКХ КГО

(наименование органа местного самоуправления
поселения, муниципального округа, городского
округа)

Начальник УЖКХ КГО

(должность согласующего лица)



/ Красков П.И.

(личная подпись, расшифровка подписи
согласующего лица)

"01" 04 2024 г.

г. Киселевск

(населенный пункт)

(дата)

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

ООО «СТК»

(наименование гарантирующей организации или иной организации, осуществляющей горячее водоснабжение, теплоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, которая провела техническое обследование, специализированной организации в случае ее привлечения)

проведено техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, теплоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения

сооружения

(наименование системы горячего водоснабжения, теплоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения)

и по результатам проведенного технического обследования составлен настоящий Акт технического обследования.

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

Таблица 1. Перечень объектов

Наименование имущества	площадь кв. м./ п. м	кадастровый номер
Сооружения производственного назначения единого теплового комплекса 3,7 котельная, расположенный по адресу Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Белогорская 1,3 до ул. Мира	40 806,40	42:25:0000000:1994

Организация, осуществляющая водоснабжение и (или) водоотведение, теплоснабжение, эксплуатирующая объекты, в отношении которых проводится техническое обследование:
ООО «СТК».

1. По результатам камерального обследования выявлены следующие параметры, технические характеристики, фактические показатели деятельности организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, или иные показатели объектов централизованных систем горячего водоснабжения, теплоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения

Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения, горячего водоснабжения:

Котельная № 3

Установленная мощность котельной – 39,62 Гкал/ч;
Подключенная тепловая нагрузка – 21,65 Гкал/ч;
Основной вид топлива (проектный) – каменный уголь;
Резервный вид топлива (проектный) – не предусмотрено;
Схема котельной – одноконтурная;
Температурный график (утвержденный) – 105-70 °С;
Система теплоснабжения – двухтрубная, открытая;
Источник исходной воды – городской водопровод;
Резервное электроснабжение – есть 2-й ввод;

Учет тепловой энергии и теплоносителя – отсутствует;
Водоподготовка – имеется.

Котельная № 7

Установленная мощность котельной – 80 Гкал/ч.;
Подключенная тепловая нагрузка – 60,353 Гкал/ч
Основной вид топлива (проектный) – каменный уголь;
Резервный вид топлива (проектный) – не предусмотрено;
Схема котельной – двухконтурная;
Температурный график (утвержденный) – 105-70 °С;
Система теплоснабжения – четырехтрубная, закрытая;
Источник исходной воды – городской водопровод.
Резервное электроснабжение – есть 2-й ввод.
Учет тепловой энергии и теплоносителя. – отсутствует,
Водоподготовка – имеется.

Водоподготовка:

I степень:

ЦТП котельной №7 - натрий-катионитовые фильтры – 2 шт.,

II степень:

Котельная № 3 – имеются натрий-катионитовые фильтры – 4 шт.,

Котельная № 7 – имеются натрий-катионитовые фильтры – 2 шт.

Таблица 2. Таблица установленной и подключенной нагрузки котельных, ЦТП на отопительный сезон 2023-2024 г.

№ кот-й	Установленная нагрузка, Гкал/час			Подключенная нагрузка, Гкал/час				Резерв + Дефицит - Гкал/час
	Отоп	ГВС	Сумм	Отоп	ГВС сред.	ГВС мак.	Сумм	Отопление/ГВС Гкал/час
3	27	12,62	39,62	19,17	2,48	6,13	21,65	+9,78
7	60	20	80	50,91	9,43	17,46	60,353	+19,647
ЦТП	51,27	23,9	75,17	50,91	9,43	17,46	60,353	+15,46

Таблица 3. Гидравлический режим работы котельных, ЦТП, на отопительный сезон 2023-2024 г.

№ кот-ой	Давление, м.в.ст.		Располагае мый напор на выходе, м.в.ст.	Температу рный график °С	Расход воды на подпитку т/сети, м³/час	Расчетный расход воды на отопление, м³/час	Расчетный расход воды на ГВС, м³/час
	В подающе й магистра ли	В обра тной маги стра					
3	90	40	50	105-70	8,47	547,71	102,2
7 (ЦТП)	109	40	69	105-70	20,24	1427,4	339,3

Таблица 4. Котлы

№	Марка котлоагрегата	Производительность пара, т/ч		Рабочее (избыточное) давление пара, кгс/см ²		Теплопроизводительность, Гкал/ч		КПД котлоагрегата		Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
		Номинальная	Фактическая, по результатам РНИ	Номинальное	Фактическое, по результатам РНИ	Номинальная	Фактическая, по результатам РНИ	Номинальный	Фактический, по результатам РНИ		
Котельная №3											
1	ДКВР 20-13	20	—	13	—	11,30	—	85	79	1998	2022®, 2021*
2	КЕ 25-14с	25	—	13	—	14,16	—	85	80	2012	
3	КЕ 25-14с	25	—	13	—	14,16	-	85	80	1995	2019®
Котельная №7											
1	КВТС - 20	—	—	—	—	20	-	85	78,3	1980	2017®, 2015*
2	КВТС - 20	—	—	—	—	20	-	85	78,7	1983	2021*, 2018®
3	КВТС - 20	—	—	—	—	20	-	85	77,8	1983	2019®, 2018*
4	КВТС - 20	—	—	—	—	20	-	85	76,1	1984	2019®, 2023*

Примечание: * - выполнена частичная замена трубной части, ® - кап. ремонт топки

Таблица 5. Тягодутьевое оборудование

№	Тип оборудования	Марка	Характеристика	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
Котельная № 3					
1	вентилятор	ВДН – 10	20430м ³ /ч, 3520Па, 30кВт, 1470об/мин	1980	Замена эл.двигателя 2023
2	вентилятор	ВДН – 12,5	39900 м ³ /ч, 5520 Па, 55кВт, 1000об/мин	2012	
3	вентилятор	ВДН – 12,5	39900 м ³ /ч, 5520 Па, 30кВт, 1000об/мин	2012	
1	дымосос	ДН- 15	50000м ³ /ч, 3000Па, 132кВт, 1000об/мин	2012	
2	дымосос	ДН- 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 132кВт, 1000об/мин	2012	
3	дымосос	ДН- 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 132кВт, 1000об/мин	2012	Замена рабочего колеса, улитки в 2021г.
Котельная № 7					
1	вентилятор	ВДН- 15	51000м ³ /ч, 3930Па, 75кВт, 1000об/мин	1987	
2	вентилятор	ВДН- 15	51000м ³ /ч, 3930Па, 75кВт, 1000об/мин	1986	Замена эл.двигателя 2021
3	вентилятор	ВДН- 15	51000м ³ /ч, 3930Па, 75кВт, 1000об/мин	1986	
4	вентилятор	ВДН- 15	51000м ³ /ч, 3930Па, 75кВт, 1000об/мин	1987	
1	дымосос	ДН – 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 160кВт, 1000об/мин	1984	
2	дымосос	ДН – 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 160кВт, 1000об/мин	2009	
3	дымосос	ДН – 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 160кВт, 1000об/мин	1984	
4	дымосос	ДН – 17	75000м ³ /ч, 3500Па, 160кВт, 1000об/мин	2012	Замена рабочего колеса 2023г.

Таблица 6. Основное насосное оборудование

№	Назначение	Марка насоса	Номинальная подача, м ³ /ч	Номинальный напор, м вод. ст.	Мощность эл. двигателя, кВт	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
Котельная № 3, ул. Белогорская, 1							
1	Сетевой	SCP 250/570HA - 250/4-T4-C1/PO	930	75	250	2019	
2	Сетевой	SCP 250/570HA - 250/4-T4-C1/PO	930	75	250	2019	
3	Сетевой	WILO BL125/230 - 110/2	350	75	110	2023	
4	Сетевой	WILO BL125/230 - 110/2	350	75	110	2023	
1	Питательный	ЦНСГ 60-198	60	198	55	2009	
2	Питательный	ЦНСГ 60-198	60	198	55	2018	
3	Питательный	ЦНСГ 60-198	60	198	55	2009	
4	Питательный	ЦНСГ 60-198	60	198	55	2017	
1	Подпиточный	ДЗ20/50	320	50	55	2009	
2	Подпиточный	ДЗ20/50	320	50	75	2010	
1	Конденсатный	1K80-50-200	50	50	55	2009	
2	Конденсатный	1K80-50-200	50	50	55	2009	
1	Охлаждения балок	КМ 100/80-160	100	32	15	2020	
2	Охлаждения балок	КМ 100/80-160	100	32	15	2010	
Котельная № 7, ул. Белогорская, 3							
1	Сетевой, 1-й контур. №1	ЦН 400/105	400	105	250	2008	2019
2	Сетевой, 1-й контур. №2	ЦН 400/105	400	105	250	2014	2021
3	Сетевой, 1-й контур. №3	ЦН 400/105	400	105	250	2002	2018
4	Сетевой, 1-й контур. №4	ЦН 400/105	400	105	250	2002	
1	Подпиточный	К 100-80-160	100	32	15	2011	
2	Подпиточный	КМ 100-80-160	100	32	30	2019	
3	Подпиточный	К 100-80-160	100	32	30	2010	
1	Охлаждения балок №1	К 100-80-160	100	32	11	2014	2019
2	Охлаждения балок №2	КМ 80-50-200	50	50	15	2009	
1	Сетевой, 2-й контур	ЦН 400/210	400	210	250	2018	
2	Сетевой, 2-й контур	ЦН 400/210	400	210	250	2002	
3	Сетевой, 2-й контур	ЦН 400/210	400	210	250	2002	2018
4	Сетевой, 2-й контур	ЦН 400/210	400	210	250	2002	
5	Сетевой, 2-й контур	ЦН 400/210	400	210	250	2004	
1	Сетевой, 2-й контур, ГВС №1	ЦН 400/210	400	210	250	2012	

2	Сетевой, 2-й контур, ГВС №2	ЦН 400/210	400	210	250	2012	2021
1	Исходной воды	Д200/90	200	90	55	2017	2019
2	Исходной воды	Д200/90	200	90	55	2002	
3	Исходной воды	Д200/90	200	90	55	2002	

Таблица 7. Оборудование водоподготовки.

№	Назначение	Марка	Номинальная производительность м ³ /ч	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
Котельная № 3, ул. Белогорская, 1					
1	Фильтр	Na – катионитовый d-1500мм	90	1995	2020
2	Фильтр	Na – катионитовый d-1500мм	90	1995	2019
3	Фильтр	Na – катионитовый d-1500мм	90	1995	2019
4	Фильтр	Na – катионитовый d-1500мм	90	1995	2021
1	Солерастворитель	Dy -1000мм		2009	
Котельная № 7, ул. Белогорская, 3					
1	Фильтр	Фильтр ФИПа П-2-0-0,6 №1	150	2012	2019
2	Фильтр	Фильтр ФИПа П-2-0-0,6 №2	150	2012	2020

Таблица 8. Теплообменное оборудование котельных.

№	Назначение	Марка	Тепловая мощность (паспортное значение) Гкал/ч	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
Котельная №3					
1	Пластинчатый теплообменник №1	NT 250 SV/B-16/112	9,9	2023	
2	Пластинчатый теплообменник №2	NT 250 SV/B-16/112	9,9	2023	
3	Пластинчатый теплообменник №3	NT 250 –N 27006211-50	9,9	2023	
4	Пластинчатый теплообменник №4	NT 250 –N 27006211-50	9,9	2023	
5	Пластинчатый теплообменник №5	NT 150 SV/CD-16/39	3	2011	
Котельная №7					
1	Теплообменник гор.воды №1	NT 150SV/SD	5,5	2012	2020
2	Теплообменник гор.воды №2	NT 150SV/SD	5,5	2012	
3	Т/обменник гор.воды №3	HH № 41 тс16	5,5	2009	
4	Т/обменник гор.воды №4	HH № 41 тс16	5,5	2009	
5	Т/обменник гор.воды №5	HH № 41 тс16	5,5	2009	2017
1	Т/обменник отопления №1	NT250 SH/BM-16/174	11,25	2023	
2	Т/обменник отопления №2	NT250SH/B-16/174	11,25	2012	
3	Т/обменник отопления №3	NT250SH/B-16/174	11,25	2012	2023
4	Т/обменник отопления №4	NT250SH/B-16/174	11,25	2020	
5	Т/обменник отопления №5	NT250SH/B-16/174	11,25	2018	2021

Таблица 9. Основное газоочистное оборудование

№	Тип оборудования	Марка оборудования	Характеристика габаритные размеры (Д-В-Ш мм.)	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/ реконструкции
Котельная № 3, ул. Белогорская,1					
1	Батарейный циклон (котел 1)	БЦ -2-7(5+3)	2880х2060х4770	2005	
2	Батарейный циклон (котел 2)	БЦ -2-7(5+3)	2880х2060х4770	2005	2012
3	Батарейный циклон (котел 3)	БЦ -2-7(5+3)	2880х2060х4770	2005	
Котельная № 7, ул. Белогорская,3					
1	Батарейный циклон (котел 1)	БЦ - 42 – 2 шт.	3410х2340х5070	1984	
2	Батарейный циклон (котел 2)	БЦ - 42 – 2 шт.	3410х2340х5070	1984	
3	Батарейный циклон (котел 3)	БЦ – 42 – 2 шт.	3410х2340х5070	1984	
4	Батарейный циклон (котел 4)	БЦ - 2-6х (4+3) – 2 шт.	3410х2340х5070	2001	

Таблица 10. Основное емкостное оборудование

№	Тип оборудования	Марка оборудования	Характеристика	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/ реконструкции
Котельная № 3, ул. Белогорская,1					
1	Бак запаса исходной воды	Емкость для воды металлическая	500 м ³	2020	
Котельная № 7, ул. Белогорская,3					
1	Бак аккумулятор РВСА -500 м ³	Емкость стальная	500 м ³	2012	
2	Бак аккумулятор РВСА -500 м ³	Емкость стальная	500 м ³	2012	
1	Емкость для воды подземная	Емкость железобетонная	2500 м ³	1980	
2	Емкость для воды подземная	Емкость железобетонная	2500 м ³	1980	

Таблица 11. Дымовые трубы

№	Материал трубы	Характеристики трубы	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Год последнего ремонта/реконструкции
Котельная № 3, ул. Белогорская,1				
1	Кирпич	43,5 м, (Ду верх.наруж - 2640мм, нижний наруж. – 5320мм)	1970	2021
Котельная № 7, ул. Белогорская,3				
1	Кирпич	60 м, (Ду верх.- наруж. 3440мм; нижний наруж. - 5820мм)	1980	2021

Таблица 12. Тепловые сети

Котельная №3							
Номер участка	Диаметр	Прокладка	Длина в 2-х тр. м.	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
	Т1,2						
кот-тк1	500	надземная	70	2013	10	20	50
тк1-тк2	350	подземная	82	2013	10	20	50
тк2-тк3	300	надземная	337	1994	29	20	100
тк3-тк4	300	надземная	308	1995	28	20	100
тк4-тк5	200	подземная	70	2007	16	20	80
тк5-тк6	250	подземная	58,8	2011	12	20	60
тк5-П3	80	подземная	29,5	2018	5	20	25
тк6-тк7	200	подземная	45	2014	9	20	45
тк7-тк8	150	подземная	71	2015	8	20	40
тк8-тк9	150	подземная	9	2015	8	20	40
тк9-тк16	150	подземная	72,5	2010	13	20	65
тк9-П6	80	подземная	22	2015	8	20	40
тк16-В16	150	подземная	15	2010	13	20	65
тк8-П5(2В)	80	подземная	21,5	2011	12	20	60
тк7-П5(1В)	80	подземная	17,5	2011	12	20	60
тк7-ф№28	80	подземная	57,5	2009	14	20	70
тк6-тк10	150	подземная	57	1990	33	20	100
тк10-П4	100	подземная	8,3	1990	33	20	100
тк10-тк11	200	подземная	71	2011	12	20	60
тк11-В14	150	подземная	31	2009	8	20	40
тк11-д/с59	100	подземная	54,6	2013	10	20	50
тк3-тк26	200	подземная	45,5	2013	10	20	50
тк26-П2	100	подземная	24,5	2010	13	20	65
тк26-тк12	200	подземная	19	2014	9	20	45
тк12-тк27	150	подземная	18	2020	3	20	15
тк27-П1	100	подземная	14,5	2019	4	20	20
тк27-С9	80	подземная	9	2020	3	20	15
тк12-тк13	150	подземная	42	1987	36	20	100
тк13-С7(1)	80	подземная	30	2003	10	20	50
тк13-С7(2)	100	подземная	11	2003	10	20	50
тк13-тк14	150	подземная	159	2012	11	20	55
тк14-С3	80	подземная	20	2009	14	20	70
тк14-тк15	125	подземная	63	2021	2	20	10
тк15-ТЦ	100	подземная	45	2018	5	20	25
тк15-В10	80	подземная	29	2004	19	20	95
тк15-В12	100	подземная	142	2012	11	20	55
тк2-тк17	250	подземная	82	1985	38	20	100
тк17-тк24	100	подземная	47	1987	36	20	100
тк24-У1а	80	подземная	30	2019	4	20	20
тк24-У1	80	подземная	12	2019	4	20	20
тк17-тк25	125	надземная	40	2007	16	20	80

тк25-д/с48	50	подземная	30	2020	3	20	15
тк25-д/с57	80	подземная	29	2007	16	20	80
тк25-ш№1	80	подземная	147	2019	4	20	20
тк17-тк18	200	подземная	70	2014	9	20	45
тк18-муз	50	подземная	62	2011	12	20	60
тк18-тк23	100	подземная	65	2017	6	20	30
тк23-У2	80	подземная	27	2011	12	20	60
тк23-У3	80	подземная	80	2011	12	20	60
тк18-тк19	200	подземная	171	2014	9	20	45
тк19-У4/2	125	подземная	40	2004	19	20	95
У4/2-тк20	100	подземная	29	2009	14	20	70
тк20-У4	80	подземная	58	1996	27	20	100
тк20-тк21	125	подземная	64	2011	12	20	60
тк21-У5	70	подземная	42	2010	13	20	65
тк21-В2	100	подземная	62	2021	2	20	10
тк19-В2/2	100	подземная	90	2005	18	20	90
В2/2-4	100	подземная	89	1999	24	20	100
тк19-тк22	150	подземная	98	2013	10	20	50
тк22-С4	80	подземная	55	2012	11	20	55
тк22-В4/2	125	подземная	26	2013	10	20	50
В4/2-С2	80	подземная	91	2014	9	20	45
тк5-КНС	50	подземная	120	2010	13	20	65
тк5"-МВВ	50	надземная	85	2009	14	20	70
тк5*- с база	100	надземная	147	1990	33	20	100
тк5"-с.база	70	надземная	164	1990	33	20	100
тк5"-Кэнк	100	надземная	459	2009	14	20	70
Кэнк-	50	надземная	17	2009	14	20	70
тк1"-ИП Ч	70	надземная	114	2010	13	20	65
тк7-тк29	150	подземная	65	2013	10	20	50
тк29-Кр4	100	подземная	27,5	2004	19	20	95
тк29-тк30	125	подземная	76	2010	13	20	65
тк30-тк30"	125	подземная	70	2013	10	20	50
тк30-Кр2	70	подземная	36	2010	13	20	65
тк30"-Кр1	100	подземная	182	2013	10	20	50
В14- ипШер	40	подземная	40	2007	16	20	80
тк30"-Мур	50	надземная	70	2004	19	20	95
Тк5*- БРУ	150	надземная	236	2013	10	20	50
Итого:			4394,1				
Надземная			1302				
Подземная			3092,1				
Итого:			8788,2				

Котельная №7 (отопление)

Номер участка	Диаметр, (Т1,2),мм	Длина в 2-х тр.,м.	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуата ции, лет	Норматив ный срок службы, лет	Процент износа, %
ЦТП-Т1	500	64,5	надземная	1983	40	20	100
Т1-Т8	500	1095	надземная	2006	17	20	85
Т8-тк44	300	250	надземная	2006	17	20	85
Тк46-№16	100	18	подземная	1997	26	20	100
№16-тк50	70	39	подземная	2023	0	20	0
тк50-№18	70	7	подземная	2023	0	20	0
тк44-Д/с65	70	105	подземная	2015	8	20	40
тк44-В11	100	59	подземная	2015	8	20	40
тк44-В17	150	43	подземная	2010	13	20	65
В17-тк43	150	40	подземная	2010	13	20	65
тк43-В17	70	22,5	подземная	2002	19	20	95
тк42-тк43	125	89	подземная	2010	13	20	65
тк42-В19	70	20,5	подземная	2011	12	20	60
тк41-тк42	125	76	подземная	2012	11	20	55
тк40-тк41	50	132	подземная	2021	2	20	10
тк43-тк54	100	81	подземная	1998	25	20	100
тк54-В13	70	88	подземная	2014	9	20	45
тк54-В15	80	21	подземная	1998	25	20	100
тк45-Т9*	150	49	надземная	2010	13	20	65
тк45-№20	70	25	подземная	2023	0	20	0
тк45-тк51	150	50	подземная	2019	4	20	20
тк51-№26	80	16	подземная	1992	31	20	100
тк51-№24	80	14	подземная	1992	31	20	100
№24-№22	80	51	подземная	2011	12	20	60
тк51-тк52	150	112	подземная	2019	4	20	20
тк52-№30	100	36	подземная	2013	10	20	50
тк52-№22	100	25	подземная	2003	20	20	100
№22-тк53	80	34,2	подземная	1997	26	20	100
тк53-№28	100	7	подземная	1997	26	20	100
Т9-тк55	250	352	надземная	2006	17	20	85
тк55-Тк59"	250	120	надземная	2006	17	20	85
тк59-тк59"	200	58	надземная	2018	5	20	25
тк59-тк58	200	79	надземная	2018	5	20	25
тк59-№34	80	13,5	подземная	2016	7	20	35
тк59"-тк60	150	21	надземная	2005	18	20	90
тк60-тк64	100	40	надземная	2005	18	20	90
тк64-№42	100	35	подземная	2009	14	20	70
тк64-№42	100	44,5	подземная	1998	25	20	100
тк65-ДТЮ	80	35	подземная	2003	20	20	100
тк60-тк61	150	9	надземная	2005	18	20	90
тк61-тк63	125	30	надземная	2017	6	20	30
тк63-ЦРТДЮ	70	21	подземная	2022	1	20	5
тк61-тк62	150	7	надземная	2005	18	20	90
тк62-№40	100	35	надземная	2005	18	20	90

тк66-№36	70	6	подземная	2007	16	20	80
тк66-№36	100	5	подземная	2023	0	20	0
тк58-тк66	100	49	подземная	2007	16	20	80
тк57-тк58	200	53	подземная	1986	37	20	100
тк57-№36	50	27	подземная	2009	14	20	70
тк56-тк57	200	66,5	подземная	2020	3	20	15
тк56-В31	80	12	подземная	2010	13	20	65
тк39-тк56	150	50	подземная	2009	14	20	70
тк39-В14а	100	50	подземная	2009	14	20	70
тк39-В29	100	13	подземная	2022	1	20	5
тк38-В33	150	10	подземная	2018	5	20	25
тк39-тк38	150	54	подземная	2018	5	20	25
Т2-Т3	250	139	надземная	2006	17	20	85
тк48-Т2	500	27	надземная	2006	17	20	85
Т8-тк48	500	47	надземная	2006	17	20	85
тк48-№14	100	28	подземная	2017	6	20	30
№14-№16	100	10	подземная	2004	19	20	95
Т3-тк22	200	22	надземная	2006	17	20	85
тк23-Шк28	100	118	подземная	2010	13	20	65
ВЗЗД-тк24	100	10	надземная	2007	16	20	80
тк24-№10	80	31	подземная	2014	9	20	45
тк24-№12	80	21,6	подземная	2014	9	20	45
тк22-№10	70	48	подземная	2014	9	20	45
тк21-тк22	150	29	надземная	1996	27	20	100
тк21-№8	80	5	надземная	1996	27	20	100
тк20-тк21	150	73,7	надземная	1996	27	20	100
тк20-№6	80	13	надземная	1996	27	20	100
тк19-тк20	150	51,4	надземная	1996	27	20	100
тк19-№4	80	17	надземная	2002	21	20	100
тк19-Утр 6/4	70	4	надземная	1996	27	20	100
тк18-тк19	200	45	надземная	1996	27	20	100
тк25-№2	100	23,2	подземная	2019	4	20	20
тк18-тк25	100	47,2	подземная	2019	4	20	20
тк26-№2	70	20	подземная	2019	4	20	20
тк18-тк26	70	40	подземная	2019	4	20	20
Т3-тк28	200	163	надземная	2006	17	20	85
тк28-Д/с63	70	64	подземная	2022	1	20	5
тк28-Вес3	70	17	подземная	2020	3	20	15
тк27-тк28	150	37	подземная	2017	6	20	30
тк14-тк27	150	25	подземная	2007	16	20	80
тк14-тк15	150	66,4	подземная	2017	6	20	30
тк15-Вес1	80	28,7	подземная	2017	6	20	30
тк15-Утр 6/2	70	22,5	подземная	2005	18	20	90
тк15-тк16	150	29,3	подземная	2017	6	20	30
тк16-Вес1	80	17,3	подземная	2017	6	20	30
тк16-Вес1	80	23	подземная	2017	6	20	30
тк16-тк17	125	70	подземная	2011	12	20	60
тк17-Утр 6	80	12	подземная	2017	6	20	30
тк17-Утр 6/3	70	13	подземная	2011	12	20	60

Г2-Г7	400	250	надземная	2006	17	20	85
Г7- ТК101	250	67	надземная	2006	17	20	85.
ТК101-№11	70	30,7	подземная	2005	18	20	90
ТК100-№11а	70	26	подземная	2019	4	20	20
ТК100-ТК101	250	118	надземная	2006	17	20	85
ТК100"-ТК100	250	40	надземная	2006	17	20	85
ТК100"-№9	70	17	надземная	2009	14	20	70
ТК100"-ТК112	300	131	подземная	2007	16	20	80
ТК110-№5	70	4	подземная	1995	28	20	100
ТК110-ТК111	200	37,3	подземная	2009	14	20	70
ТК111-ТК112	200	36,2	подземная	2009	14	20	70
ТК112-ТК113	200	57	подземная	2018	5	20	25
ТК113-ТК114	150	128	надземная	2005	18	20	90
ТК114-№5а	80	10	подземная	2006	17	20	85
ТК114-ТК115	150	113	надземная	2005	18	20	90
ТК115-М8	80	36	подземная	2008	15	20	75
ТК115-М6	70	12,5	подземная	2020	3	20	15
ТК115-ТК116	150	96	надземная	2005	18	20	90
ТК116-М14	70	25	подземная	2005	18	20	90
ТК116"-М12/1	70	25	подземная	2005	18	20	90
ТК116-М12/2	70	20	подземная	2005	18	20	90
ТК116"-М10	70	20	подземная	2005	18	20	90
ТК116-ТК116"	80	32	подземная	2005	18	20	90
ТК110-ТК117	150	53,2	подземная	2005	18	20	90
ТК117-№3/2	70	28,5	подземная	2021	2	20	10
ТК117-Г118	150	21	подземная	2005	18	20	90
ТК118-№3/1	100	38	подземная	2023	0	20	0
ТК118-ТК119	200	94	подземная	2013	10	20	50
ТК119-№1	100	9	подземная	2013	10	20	50
ТК119-ТК120	150	120	подземная	2022	1	20	5
ТК120-М2/1	70	22	подземная	2009	14	20	70
ТК120-ТК121	150	50	подземная	2005	18	20	90
ТК121-М2	70	40,5	подземная	2008	15	20	75
ТК121-ТК122	150	45	подземная	2020	3	20	15
ТК122- М4/1	70	57,5	подземная	2009	14	20	70
Г7-ТК102	400	23	надземная	2006	17	20	85
ТК102-№13	80	20	подземная	2022	1	20	5
ТК102-ТК103	400	39	надземная	2006	17	20	85
ТК103-№17	70	32	подземная	2011	12	20	60
ТК103-№19	80	27,5	подземная	1991	32	20	100
ТК103-ТК104	400	70	надземная	2006	17	20	85
ТК68 рад пол	125	406,2	подземная	2011	12	20	60
ТК104-ТК105	400	47	надземная	2006	17	20	85
Г5- горняк	150	1100	надземная	2011	12	20	60
ТК105-ТК105"	400	129	надземная	2006	17	20	85
ТК105"-д/66	80	50	подземная	2018	5	20	25
ТК105-ТК106	150	38	подземная	2020	3	20	15
ТК106-ТК107	150	28	подземная	2012	11	20	55
ТК107-М24	80	32	подземная	2008	15	20	75

тк107-М26	80	25	подземная	2010	13	20	65
тк107-тк108	125	97,4	подземная	2018	5	20	25
тк108-М16	100	69,4	подземная	2014	9	20	45
тк108-М20	100	62	подземная	2012	11	20	55
тк108-М22	80	50,2	подземная	2012	11	20	55
тк105"-тк81"	400	85	надземная	2006	17	20	85
тк81-тк82	150	42,1	подземная	2005	18	20	90
тк82-тк83	150	37,6	подземная	2005	18	20	90
тк83-М30	70	30,8	подземная	2005	18	20	90
тк83-М32	80	25,5	подземная	2008	15	20	75
тк83-тк84	125	93	подземная	2023	0	20	0
тк84-М38	80	40	подземная	2023	0	20	0
тк84-тк85	125	24	подземная	2011	12	20	60
тк85-М34	100	51	надземная	2004	19	20	95
тк85-М36	80	29	подземная	2004	19	20	95
тк81-тк86	150	22	подземная	2010	13	20	65
тк86-библ.	50	13	подземная	2010	13	20	65
тк86-№31	80	23	подземная	1997	26	20	100
тк86-тк87	150	47	подземная	2010	13	20	65
тк87-№29	70	27	подземная	2003	20	20	100
тк87-тк88	100	63	подземная	2008	15	20	75
тк88-№27	80	35	подземная	2010	13	20	65
тк88-№25	100	81	надземная	2005	18	20	90
№25-№23	100	90	транзит	2009	14	20	70
тк81"-тк81	200	30	надземная	2005	18	20	90
тк81"-тк80	300	84	надземная	2007	16	20	80
тк80-шк.3	125	55	подземная	2015	8	20	40
тк79-тк80	300	76	надземная	2007	16	20	80
тк79-тк94"	125	158	подземная	2021	2	20	10
тк94"-№37	70	69	подземная	2019	4	20	20
тк94"-№35	80	37	подземная	2011	12	20	60
№35-№33	70	45	транзит	2009	14	20	70
тк78-тк79	250	61	подземная	2007	16	20	80
тк77-тк78	200	135	подземная	2013	10	20	50
тк77-Д/с №1	80	26	подземная	2011	12	20	60
тк76-тк77	200	96	подземная	2021	2	20	10
тк75-тк76	200	46,5	подземная	2013	10	20	50
тк74-тк75	200	64	подземная	2016	7	20	35
тк73-тк74	200	30	подземная	2016	7	20	35
тк72-тк73	200	73	подземная	2015	8	20	40
тк71-тк72	200	58,2	подземная	2015	8	20	40
тк78-тк93	125	26,3	подземная	2022	1	20	5
тк93-тк94	100	41	подземная	2005	18	20	90
тк94-№39	80	35	подземная	2009	14	20	70
тк94-№41	80	27	подземная	2008	15	20	75
тк78-тк89	200	51	подземная	2009	14	20	70
тк89-тк90	200	41	подземная	2009	14	20	70
тк89-М46а	70	25	подземная	2001	22	20	100
тк89-М48	70	23	подземная	2023	0	20	0

тк90-тк91*	150	64	подземная	2020	3	20	15
тк90-М48	70	19	подземная	2023	0	20	0
тк91-тк91"	150	90	подземная	2011	12	20	60
тк91"-М50	70	14	подземная	2010	13	20	65
тк91*-тк68	125	101,2	подземная	2008	17	20	85
тк91"-Мал.э	125	101,3	подземная	2017	6	20	30
тк91-тк92	125	53	подземная	2013	10	20	50
тк92-М42	80	32	подземная	2005	18	20	90
тк92-М44	70	33	подземная	2018	5	20	25
тк70-тк69	100	126	надземная	2010	13	20	65
тк69-М54	70	87,3	подземная	2010	13	20	65
тк69-М52	80	7,6	подземная	2011	12	20	60
тк74-тк34	100	17,7	подземная	2016	7	20	35
тк34-пр.3 10/1	80	18,3	подземная	2016	7	20	35
тк34-пр.3 10/1	70	36,4	подземная	2016	7	20	35
тк58-В 29а	50	26,2	подземная	2018	5	20	25
Итого:		12386,85	2-х тр.				
Надземная		5940,6					
Подземная		6576,25					
кот-ЦТП	500	130					
Итого труб в 2-х		12516,85		2014	7	20	35
Итого в 1 тр.		30650,9					

Котельная №7 (ГВС)

Наименование участка	Д _{нар} подача (Г3), мм	Д _{нар} обратка (Т4), мм	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
ЦТП-Т1	377	273	64,5	надземная	1983	40	20	100
Т1-Т8	325	219	1095	надземная	2006	17	20	80
Т8-тк44	219	159	250	надземная	2006	17	20	80
тк46-№ 16	89	57	18	подземная	1997	26	20	100
№ 16-тк50	76	45	39	подземная	2023	0	20	0
тк50-№ 18	76	57	7	подземная	2023	0	20	0
тк44-Д/с 65	76	57	105	подземная	2015	8	20	35
тк44-В11	108	57	59	подземная	2015	8	20	35
тк44-В17	159	108	43	подземная	2010	13	20	60
В17-тк43	159	108	40	подземная	2010	13	20	60
тк43-В17	76	57	22,5	подземная	2002	21	20	100
тк42-тк43	108	57	89	подземная	2010	13	20	60
тк42-В19	76	45	20,5	подземная	2011	12	20	55
тк41-тк42	108	57	76	подземная	2012	11	20	50
тк40-тк41	38	32	132	подземная	2021	2	20	5
тк43-тк54	108	76	81	подземная	1987	35	20	100
тк54-В13	76	57	88	подземная	2014	9	20	40
тк54-В15	89	45	21	подземная	1987	35	20	100
тк45-Т9*	108	89	49	надземная	2010	13	20	60
тк45-№ 20	76	57	25	подземная	2023	0	20	0
тк45-тк51	108	76	50	подземная	2019	4	20	15
тк51-№ 26	89	57	16	подземная	1992	30	20	100
тк51-№ 24	89	57	14	подземная	1992	31	20	100
№ 24-№ 22	108	57	51	подземная	2011	12	20	55
тк51-тк52	108	76	112	подземная	2019	4	20	15
тк52-№ 30	76	57	36	подземная	2013	10	20	45
тк52-№ 22	76	57	25	подземная	2003	20	20	100
№ 22-тк53	57	57	34,2	подземная	1997	26	20	100
тк53-№ 28	57	57	7	подземная	1997	26	20	100
Т9-тк55	159	108	352	надземная	2006	17	20	80
тк55-ТКС9"	159	108	120	надземная	2006	17	20	80
тк59-тк59"	159	108	58	надземная	2018	5	20	20
тк59-тк58	159	108	79	надземная	2018	5	20	20
тк59-№ 34	89	57	13,5	подземная	2016	7	20	30

Наименование участка	$D_{\text{нпр}}$ подача (Т3), мм	$D_{\text{нпр}}$ обратка (Т4), мм	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк59"-тк60	133	89	21	надземная	2005	18	20	85
тк60-тк64	76	57	40	надземная	2005	18	20	85
тк64-№ 42	108	57	44,5	подземная	1987	36	20	100
тк60-тк61	133	89	9	надземная	2005	18	20	85
тк61-тк63	76	57	30	надземная	2017	6	20	25
тк63- ЦРТДиЮ	76	57	21	подземная	2022	1	20	5
тк61-тк62	133	89	7	надземная	2005	18	20	85
тк62-№ 40	108	89	35	надземная	2005	18	20	85
тк66-№ 36	57	57	6	подземная	2007	16	20	75
тк66-№ 36	108	89	5	подземная	2023	0	20	0
тк58-тк66	108	76	49	подземная	2007	16	20	75
тк57-тк58	159	108	53	подземная	1986	37	20	100
тк57-№ 36	57	45	27	подземная	2009	14	20	65
тк56-тк57	159	108	66,5	подземная	2020	3	20	10
тк56-В31	76	57	12	подземная	2010	13	20	60
тк39-тк56	159	108	50	подземная	2009	14	20	65
тк39-тк39*	108	57	46	подземная	2009	14	20	65
тк39*-В14а	108	57	4	подземная	2009	14	20	65
тк39-В29	76	57	13	подземная	2022	2	20	5
тк38-В33	108	89	10	подземная	2018	5	20	20
тк39-тк38	108	89	54	подземная	2018	5	20	20
Т2-Т3	159	108	139	надземная	2006	17	20	80
тк48-Т2	325	219	27	надземная	2006	17	20	80
Т8-тк48	325	219	47	надземная	2006	17	20	80
тк48-№ 14	76	57	28	подземная	2017	6	20	25
№ 14-№ 16	76	57	10	подземная	2004	16	20	90
Т3-тк22	133	108	22	надземная	2006	17	20	80
тк23-Шк28	76	57	118	подземная	2010	13	20	60
возд-тк24	108	76	10	надземная	2007	16	20	75
тк24-№ 10	89	57	31	подземная	2014	9	20	40
тк24-№ 12	89	57	21,6	подземная	2014	9	20	40
тк22-№ 10	76	57	48	подземная	2014	9	20	40
тк21-тк22	133	89	29	надземная	1996	27	20	100
тк21-№8	76	45	5	надземная	1996	27	20	100

Наименование участка	$I_{\text{нпр}}^{\text{п}}(\text{ТЗ}), \text{ мм}$	$I_{\text{нпр}}^{\text{об}}(\text{Т4}), \text{ мм}$	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк20-тк21	133	89	73,7	надземная	1996	27	20	100
тк20-№6	76	45	13	надземная	1996	27	20	100
тк19-тк20	133	89	51,4	надземная	1996	27	20	100
тк19-№4	76	45	17	надземная	2002	21	20	100
тк19-Утр 6/4	76	45	4	надземная	1996	27	20	100
тк18-тк19	133	89	45	надземная	1996	27	20	100
тк25-№2	89	57	23,2	подземная	2019	4	20	15
тк18-тк25	89	57	47,2	подземная	2019	4	20	15
тк26-№2	76	57	20	подземная	2019	4	20	15
тк18-тк26	76	57	40	подземная	2019	4	20	15
Т3-тк28	133	108	163	надземная	2006	17	20	80
тк28-Д/с63	76	57	64	подземная	2017	6	20	90
тк28-Бес1	76	57	17	подземная	2020	3	20	10
тк27-тк28	133	108	37	подземная	2017	6	20	25
тк14-тк27	159	108	25	подземная	2007	16	20	75
тк14-тк15	133	108	66,4	подземная	2017	6	20	25
тк15-Бес1	89	57	28,7	подземная	2017	6	20	25
тк15-Утр 6/2	76	45	22,5	подземная	2005	18	20	85
тк15-тк16	133	108	29,3	подземная	2017	6	20	25
тк16-Бес1	89	57	17,3	подземная	2017	6	20	25
тк16-Бес1	89	57	23	подземная	2017	6	20	25
тк16-тк17	89	57	70	подземная	2011	12	20	55
тк17-Утр 6	89	57	12	подземная	2017	6	20	25
тк17-Утр 6/3	76	45	13	подземная	2011	12	20	55
Т2-Т7	325	219	250	надземная	2006	17	20	80
Т7-тк101	159	108	67	надземная	2006	17	20	80
тк101-№11	57	57	30,7	подземная	2005	18	20	85
тк100-№11а	57	57	26	подземная	2019	4	20	15
тк100-тк101	159	108	118	надземная	2006	17	20	80
тк100"-тк100	159	108	40	надземная	2006	17	20	80
тк100"-№9	76	76	17	надземная	2009	14	20	65
тк100"-тк112	159	108	131	подземная	2007	16	20	75
тк110-№5	76	57	4	подземная	1995	28	20	100
тк110-тк111	159	108	37,3	подземная	2009	14	20	65
тк111-тк112	159	108	36,2	подземная	2009	14	20	65

Наименование участка	$\lambda_{\text{нпр}}$ подачи (Г3), мм	$\lambda_{\text{нпр}}$ обратка (Г4), мм	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк112-тк113	159	108	57	подземная	2018	5	20	20
тк113-тк114	159	108	128	надземная	2005	18	20	85
тк114-№ 5а	76	45	10	подземная	2006	17	20	80
тк114-тк115	159	108	113	надземная	2005	18	20	85
тк115-М8	76	57	36	подземная	2008	15	20	70
тк115-М6	76	57	12,5	подземная	2020	3	20	10
тк115-тк116	159	89	96	надземная	2005	18	20	85
тк116-М14	76	57	25	подземная	2005	18	20	85
тк116"-М12/1	76	57	25	подземная	2005	18	20	85
тк116-М12/2	76	57	20	подземная	2005	18	20	85
тк116"-М10	76	57	20	подземная	2005	18	20	85
тк116-тк116"	89	57	32	подземная	2005	18	20	85
тк110-тк117	159	108	53,2	подземная	2005	18	20	85
тк117-№ 3/2	76	57	28,5	подземная	2021	2	20	5
тк117-тк118	108	108	21	подземная	2005	18	20	85
тк118-№ 3/1	108	57	38	подземная	2023	0	20	0
тк118-тк119	133	108	94	подземная	2013	10	20	45
тк119-№ 1	76	57	9	подземная	2013	10	20	45
тк119-тк120	159	108	120	подземная	2022	1	20	5
тк120-М2/1	76	45	22	подземная	2009	14	20	65
тк120-тк121	159	108	50	подземная	2020	3	20	10
тк121-М2	76	45	40,5	подземная	2008	15	20	70
тк121-тк122	108	89	45	подземная	2005	18	20	85
тк122- М4/1	76	45	57,5	подземная	2009	14	20	65
Т7-тк102	273	159	23	надземная	2006	17	20	80
тк102-№ 13	89	76	20	подземная	2022	1	20	5
тк102-тк103	273	159	39	надземная	2006	17	20	80
тк103-№ 17	76	57	32	подземная	2011	12	20	55
тк103-№ 19	89	57	27,5	подземная	1991	32	20	100
тк103-тк104	273	159	70	надземная	2006	17	20	80
тк104-тк105	273	159	47	надземная	2006	17	20	80
Т5- горняк			0	надземная	2011	12	20	55
тк105-тк105*	273	159	129	надземная	2006	17	20	80
тк105*-д/с 66	76	57	50	подземная	2018	5	20	20
тк105-тк106	133	57	38	подземная	2020	3	20	10

Наименование участка	$\lambda_{\text{нпр}}^{\text{подача}} (T3), \text{ мм}$	$\lambda_{\text{нпр}}^{\text{обратка}} (T4), \text{ мм}$	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк106-тк107	133	89	28	подземная	2012	11	20	50
тк107-M24	89	57	32	подземная	2008	15	20	70
тк107-M26	89	57	25	подземная	2010	13	20	60
тк107-тк108	108	76	97,4	подземная	2018	5	20	20
тк108-M16	108	76	69,4	подземная	2014	9	20	40
тк108-M20	76	57	62	подземная	2012	11	20	50
тк108-M22	89	57	50,2	подземная	2012	11	20	50
тк105"-тк81"	273	159	85	надземная	2006	17	20	80
тк81-тк82	133	89	42,1	подземная	2005	18	20	85
тк82-тк83	133	89	37,6	подземная	2005	18	20	85
тк83-M30	76	57	30,8	подземная	2005	18	20	85
тк83-M32	89	57	25,5	подземная	2008	15	20	70
тк83-тк84	108	76	93	подземная	2023	0	20	0
тк84-M38	89	57	40	подземная	2023	0	20	0
тк84-тк85	133	89	24	подземная	2011	12	20	55
тк85-M34	89	57	51	надземная	2004	19	20	90
тк85-M36	89	57	29	подземная	2004	19	20	90
тк81-тк86	159	108	22	подземная	2010	13	20	60
тк86-№ 31	76	57	23	подземная	1997	26	20	100
тк86-тк87	159	108	47	подземная	2010	13	20	60
тк87-№ 29	76	57	27	подземная	2003	20	20	100
тк87-тк88	108	76	63	подземная	2008	15	20	70
тк88-№ 27	76	57	35	подземная	2010	13	20	60
тк88-№ 25	89	57	81	надземная	2005	18	20	90
№ 25-№ 23	76	45	90	транзит	2009	14	20	65
тк81"-тк81	159	133	30	надземная	2005	18	20	90
тк81"-тк80	219	159	84	надземная	2007	16	20	75
тк80-школа 3	76	45	55	подземная	2015	8	20	35
тк79-тк80	219	159	76	надземная	2007	16	20	75
тк79-тк94"	108	89	158	подземная	2021	2	20	5
тк94"-№ 37	76	57	69	подземная	2019	4	20	15
тк94"-№ 35	89	57	37	подземная	2011	12	20	55
№ 35-№ 33	76	45	45	транзит	2009	14	20	65
тк78-тк79	219	159	61	подземная	2007	16	20	75
тк77-тк78	159	108	135	подземная	2013	10	20	45

Наименование участка	$I_{\text{доп}}$ подача (Г3), мм	$I_{\text{доп}}$ обратка (Г4), мм	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк77-Д/с № 1	89	45	26	подземная	2011	12	20	55
тк76-тк76*	159	108	30	подземная	2013	10	20	45
тк77-тк76*	159	108	66	подземная	2013	10	20	45
тк75-тк76	159	108	46,5	подземная	2013	10	20	45
тк74-тк75	89	57	64	подземная	2016	7	20	30
тк78-тк93	133	89	26,3	подземная	2022	1	20	5
тк93-тк94	108	89	41	подземная	2005	18	20	85
тк94-№ 39	89	57	35	подземная	2009	14	20	65
тк94-№ 41	89	57	27	подземная	2008	15	20	70
тк78-тк89	219	159	51	подземная	2009	14	20	65
тк89-тк90	219	159	41	подземная	2009	14	20	65
тк89-М46а	76	57	25	подземная	2001	22	20	100
тк89-М48	76	45	23	подземная	2023	0	20	0
тк90-тк91	159	108	64	подземная	2020	3	20	10
тк90-М48	76	45	19	подземная	2023	0	20	0
тк91-тк91*	133	89	90	подземная	2011	12	20	55
тк91*-М50	57	57	14	подземная	2010	13	20	60
тк91*-тк68	89	57	101,2	подземная	2017	6	20	25
тк68-Рад.пол.2	89	57	101,3	подземная	2017	6	20	25
Рад.поляна 2-тк1	57	38	23,1	подземная	2007	16	20	75
тк1-Рад.поляна 8	57	45	34,6	подземная	2011	12	20	55
Рад.поляна 8- 8а	38	32	74,5	подземная	2011	12	20	55
тк1-УП Рад.поляна 4	57	38	18,3	подземная	2007	16	20	75
тк1-Рад.поляна 4	38	32	10,4	подземная	2007	16	20	75
тк1-УП Рад.поляна 3	57	32	47,1	подземная	2007	16	20	75
тк1-Рад.поляна 3	38	32	15	подземная	2007	16	20	75
Т-Рад.пол. 3-Рад.пол.1	45	32	44,9	подземная	2007	16	20	75
тк1-тк2	57	45	44	подземная	2007	16	20	75
тк2-Рад.поляна 7	38	32	30	подземная	2011	12	20	55
тк2-Рад.поляна 6	38	32	64,3	подземная	2007	16	20	75
тк91-тк92	108	57	53	подземная	2013	10	20	45
тк92-М42	76	57	32	подземная	2005	18	20	85
тк92-М44	76	57	33	подземная	2018	5	20	20
тк70-тк69	76	57	126	надземная	2010	13	20	60
тк69-М54	45	45	87,3	подземная	2010	13	20	60

Наименование участка	$I_{\text{нпр}}$ подача (ТЗ), мм	$I_{\text{нпр}}$ обратка (Т4), мм	Длина, м	Вид прокладки	Год ремонта	Срок эксплуатации, лет	Нормативный срок службы, лет	Процент износа, %
тк69-М52	57	45	7,6	подземная	2011	12	20	55
тк74-тк34	76	57	17,7	подземная	2016	7	20	30
тк34-пр.3 10/1	45	38	18,3	подземная	2016	7	20	30
тк34-пр.3 10/1	38	32	36,4	подземная	2016	7	20	30
тк58-В 29а	38	32	26,2	подземная	2018	5	20	20
ИТОГО в 2-х труб. исполнение, в т.ч.			11040,65			12,4		60,5
Надземная			4660,60					
Подземная			6380,05					

Таблица 13. Сведения о величине технологических потерь в сетях, Гкал

	Нормативные, утвержденные на 2023 г.	Факт 2023 г. (по данным ТСО)	План 2024 г.
Величина тепловых потерь, Гкал	18596	18596	18596

Таблица 14. Сведения о величине удельных расходов топлива, кг. /Гкал

Вид топлива	Нормативные, утвержденные на 2023 г.	Факт 2023 г.	План 2024 г.
- уголь каменный	269,02	270	268,98

Схема тепловых сетей котельная №3
ООО "СТК"

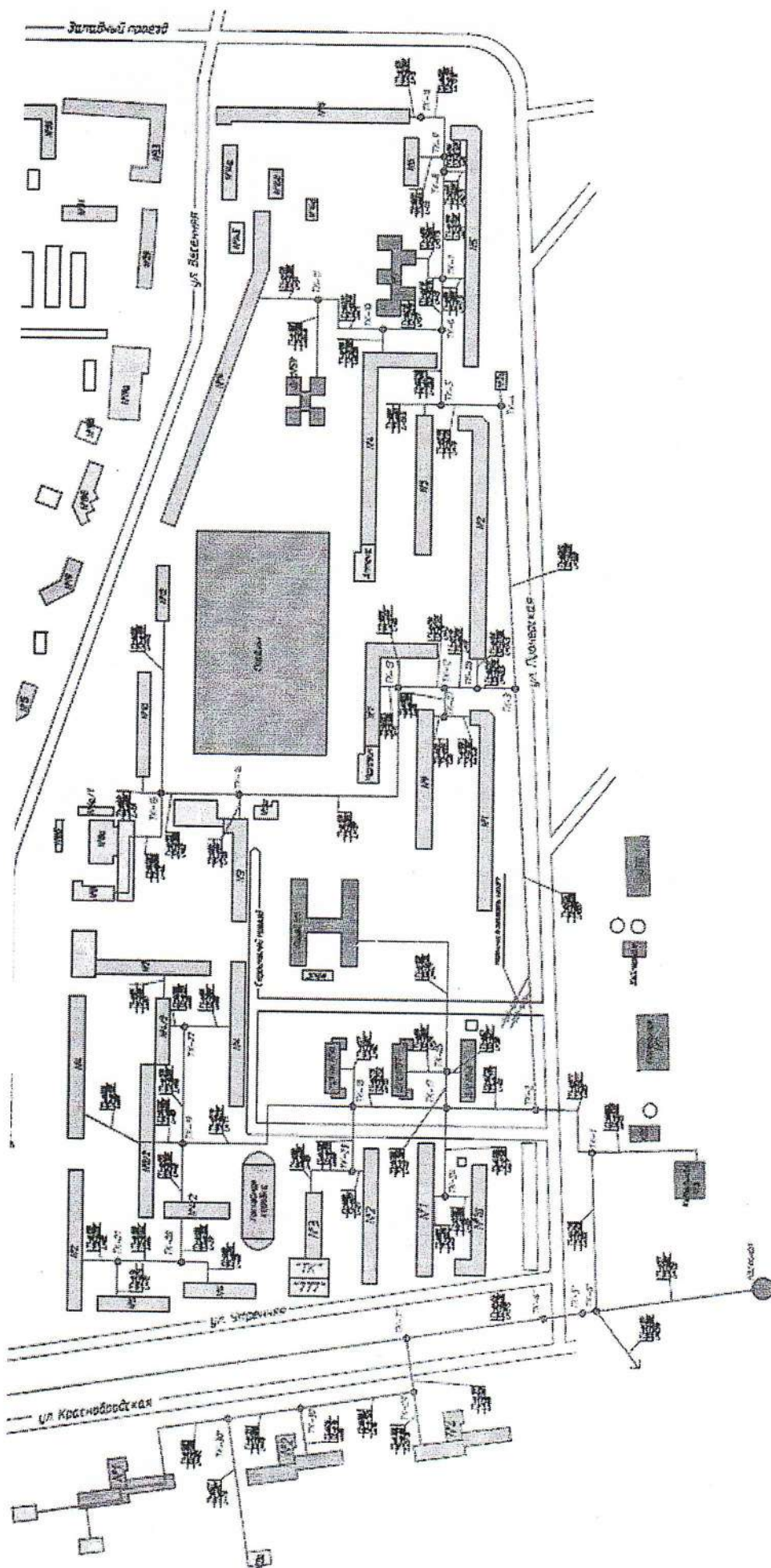


Схема тепловых сетей котельная №7
ООО "СТК"

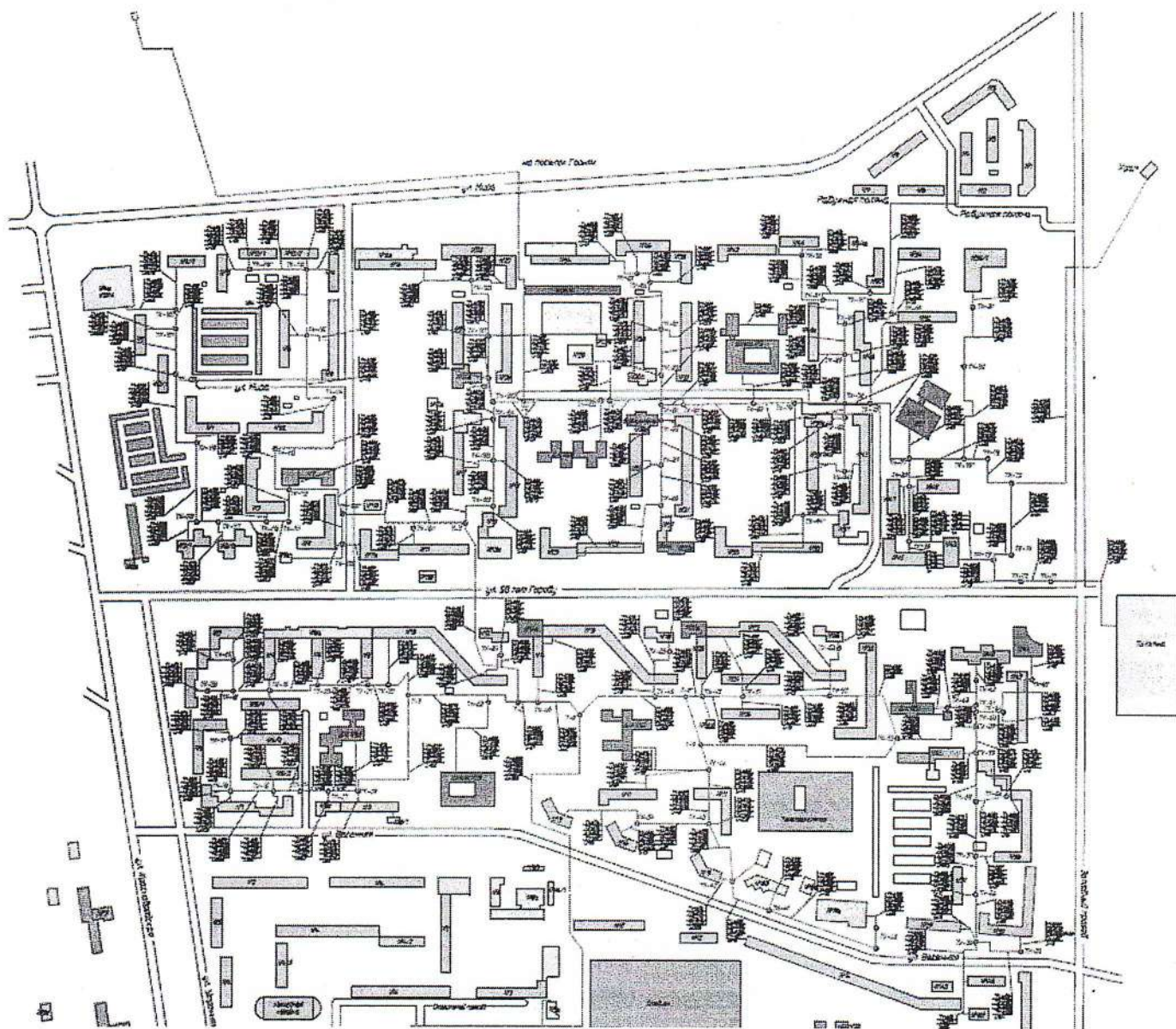


Таблица 15. Фактические технико-экономические показатели ООО "СТК" с разбивкой по годам

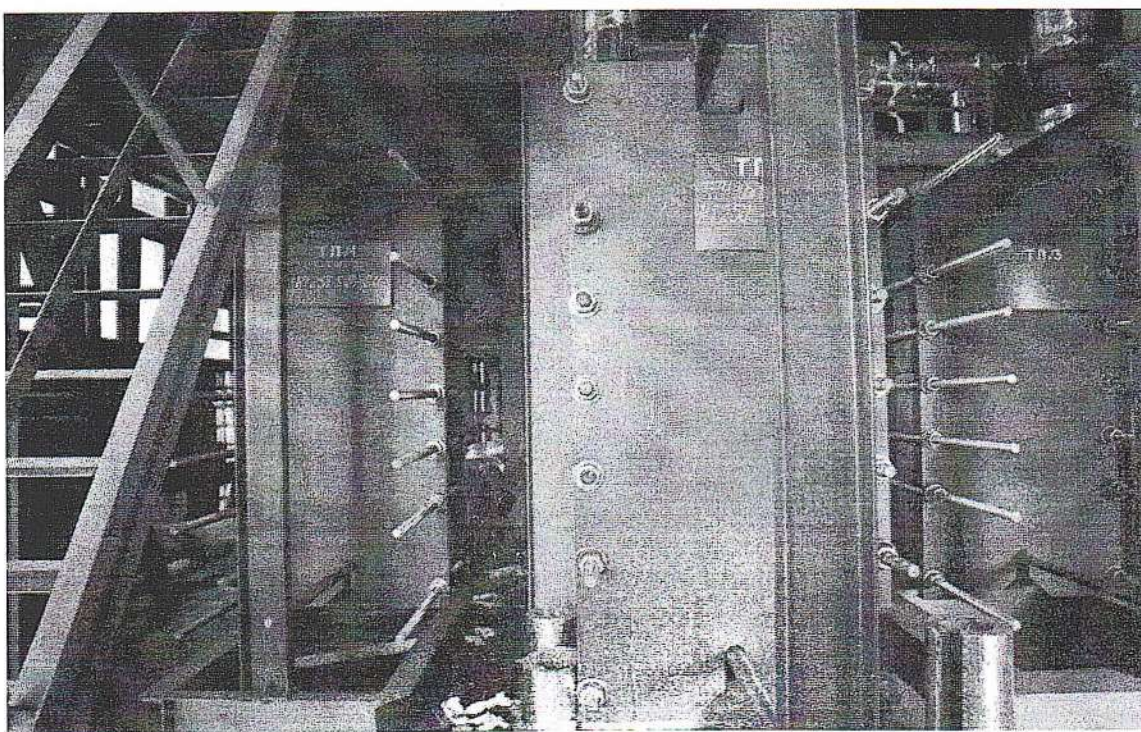
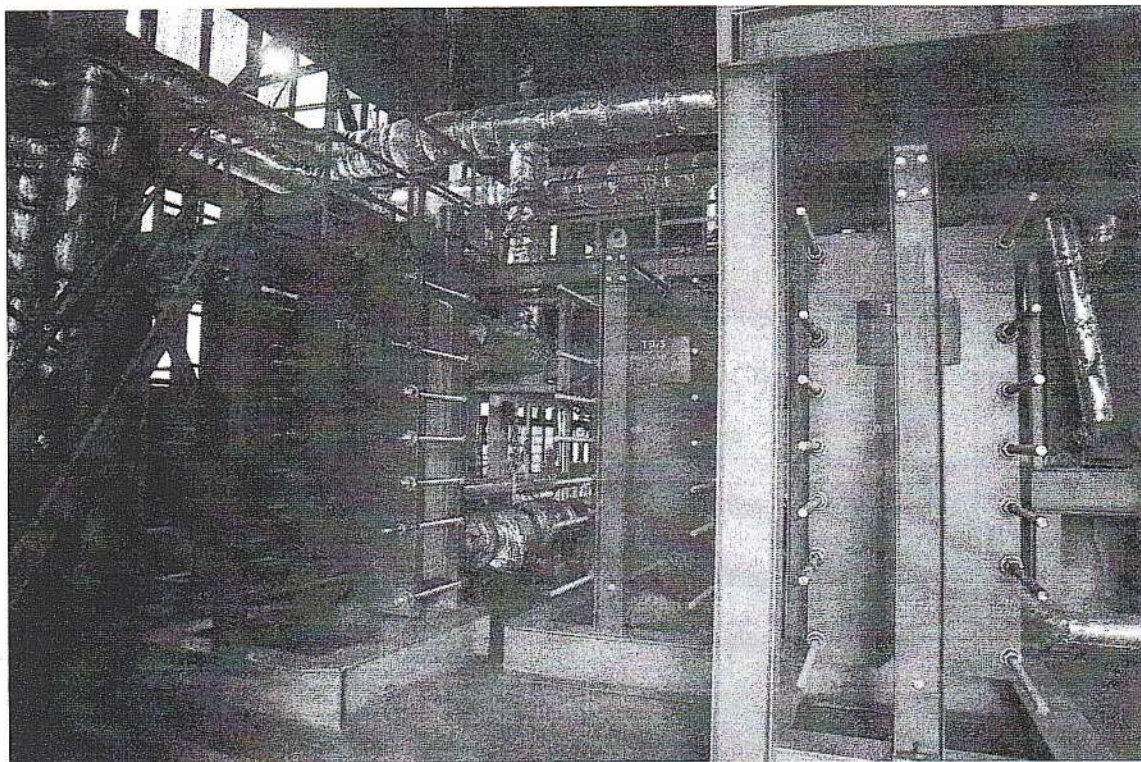
Наименование котельной	Выработка теплоэнергии Гкал.															
	План на 2022 год				План на 2023 год				Факт за 2023 год				План на 2024 год			
	Полезный отпуск	Расход на собственные нужды	Потери в сетях	Всего	Полезный отпуск	Расход на собственные нужды	Потери в сетях	Всего	Полезный отпуск	Расход на собственные нужды	Потери в сетях	Всего	Полезный отпуск	Расход на собственные нужды	Потери в сетях	Всего
Кот. №3; №7	163765.85	15533	18316,7	197615,55	163720	15552	18596	197868	163720	15552	18596	197868	165071	15668	18596	197868
Кот.3	48894.277	5176	6404,7	60474,977	48894,3	10448	5074	64416,3	48894,3	10448	5074	64416,3	49902,103	5869	5074	64416,3
Кот.7	114871.58	10357	11912	137140,58	114825,7	5104	13522	133451,7	114825,7	5104	13522	133451,7	115169,06	9799	13522	133451,7

Таблица 16. Фактический расход угля ООО "СТК" с разбивкой по годам

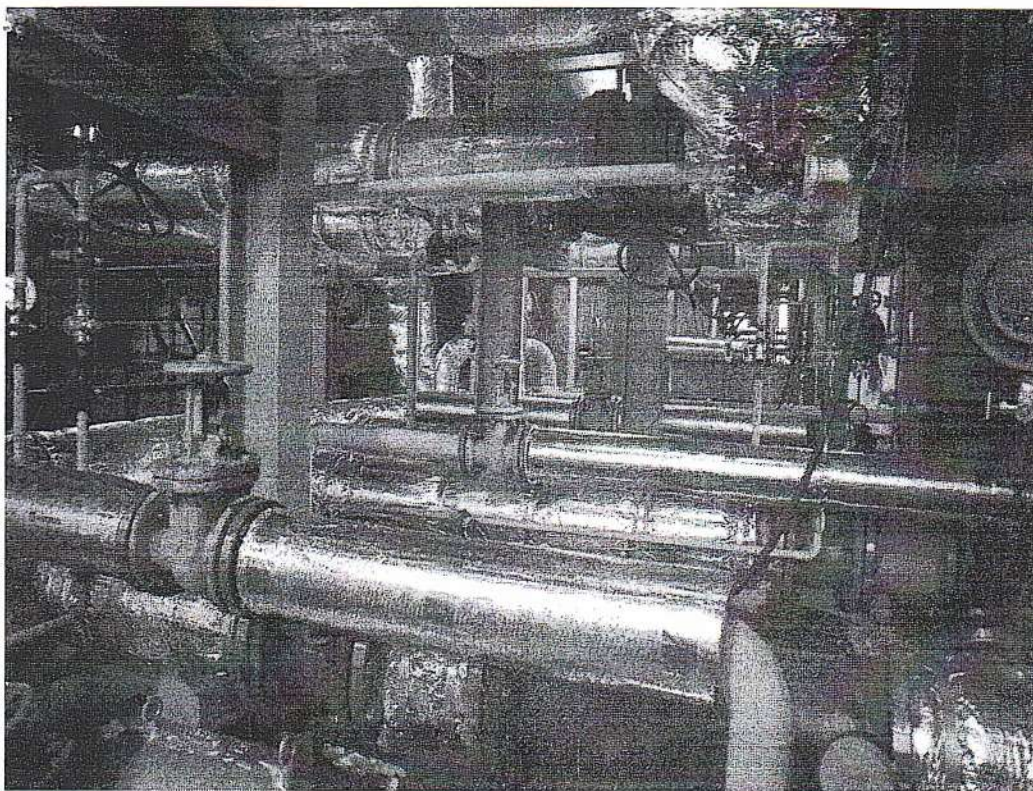
Наименование котельной	Уголь			
	2022	2023(план)	2023(факт)	2024
Кот.№3; №7	48976,28	49878	50036,3	49402,5
Кот.3	14693,96	14963	14704,7	14610
Кот.7	34282,33	34915	35331,6	34792,46

По результатам технической инвентаризации существенных нарушений и дефектов не выявлено, фотоматериалы:

Котельная №3

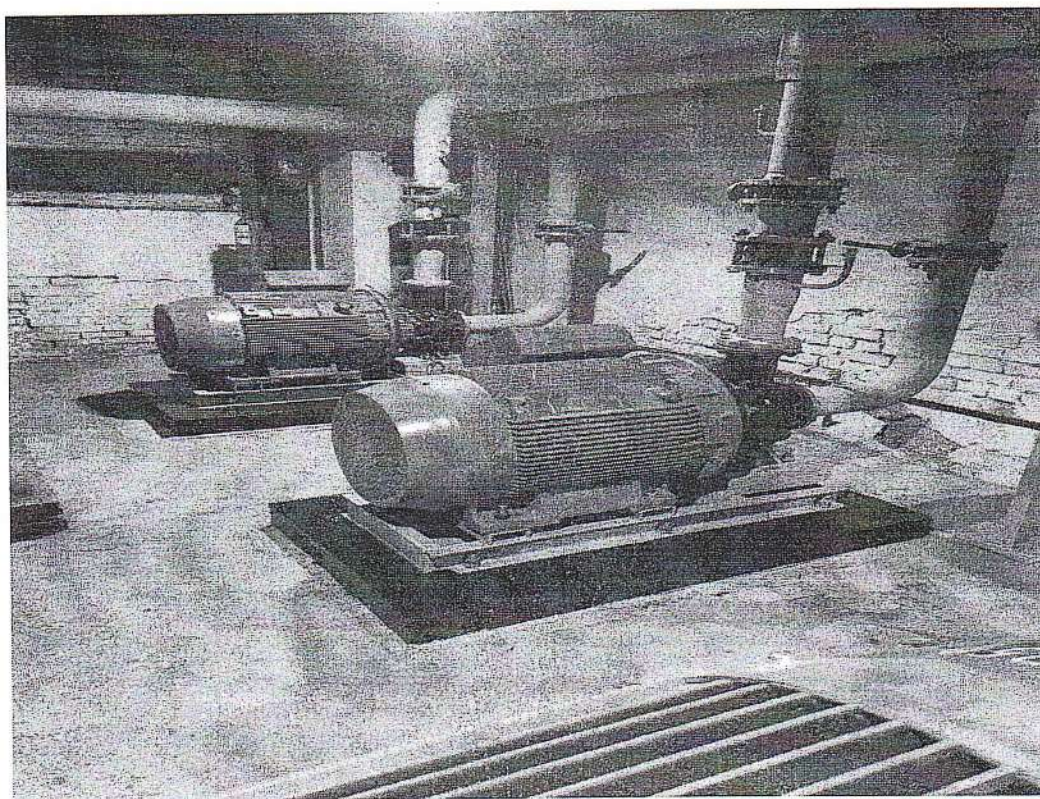
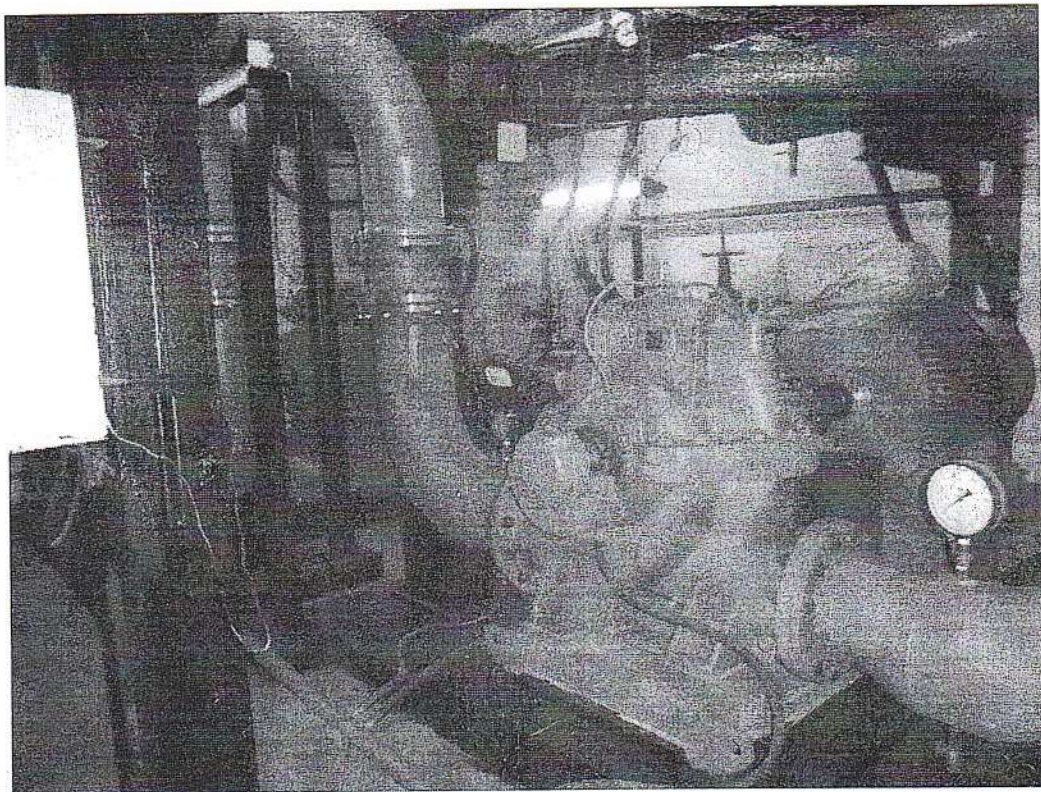


Теплообменники

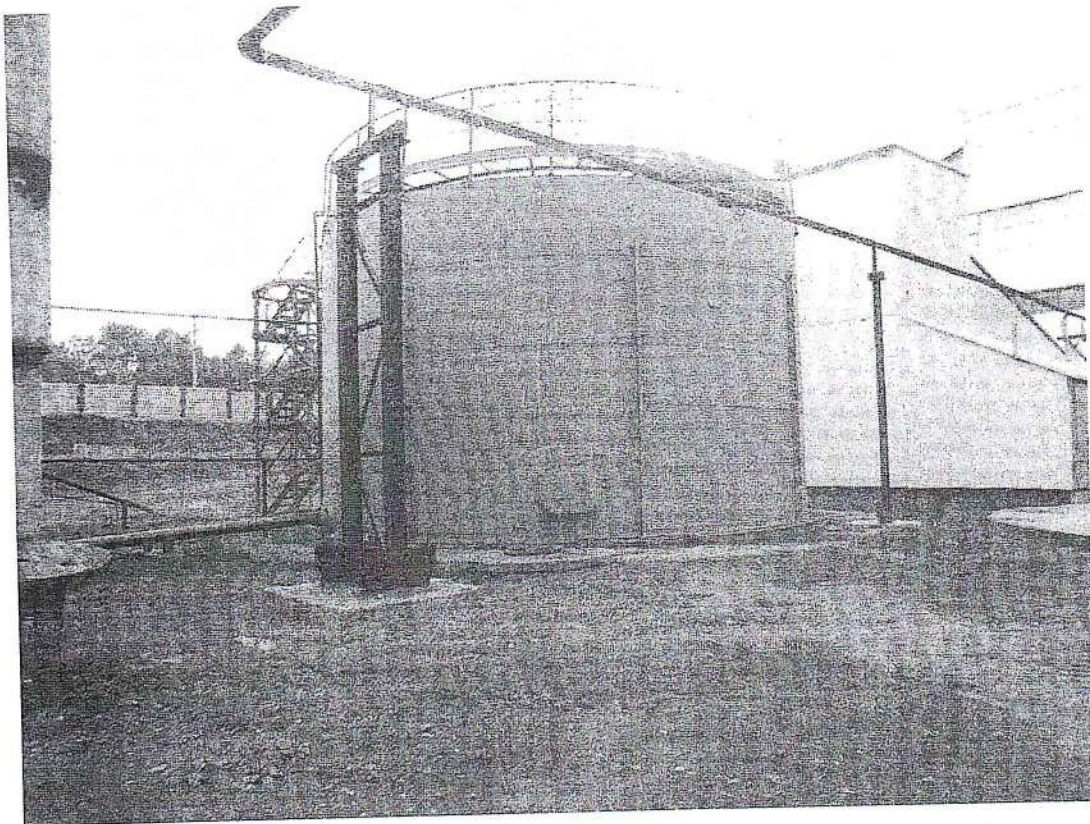


Обвязка теплообменников

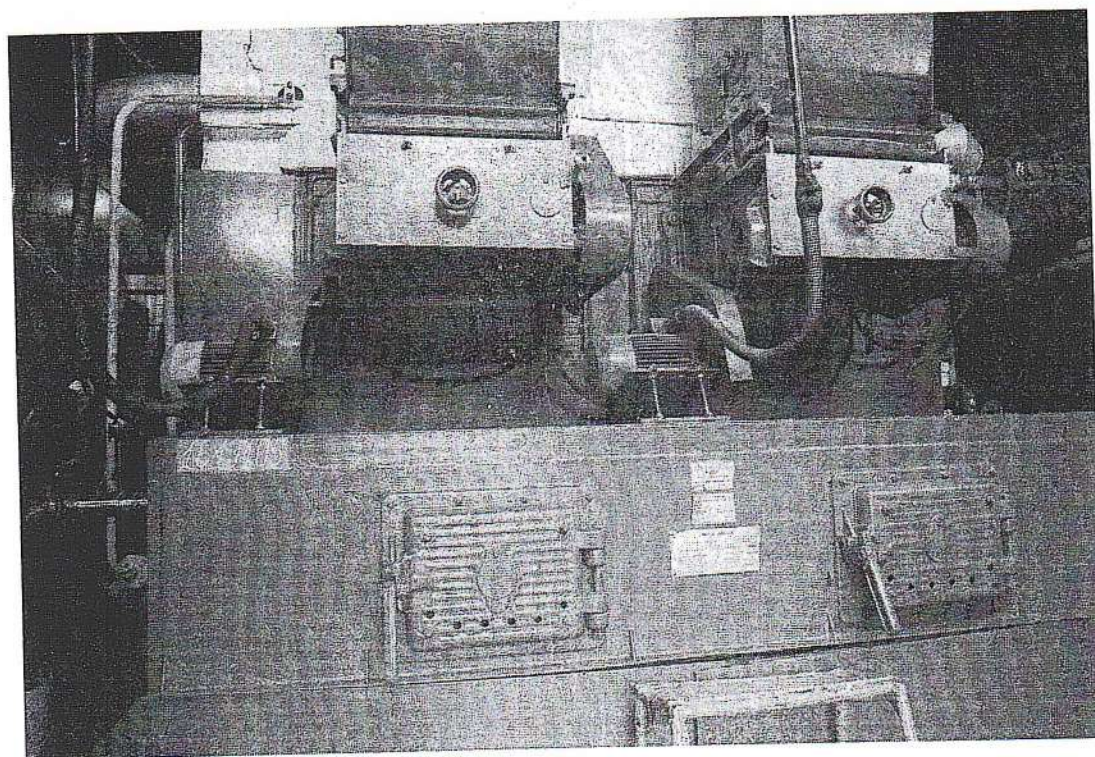




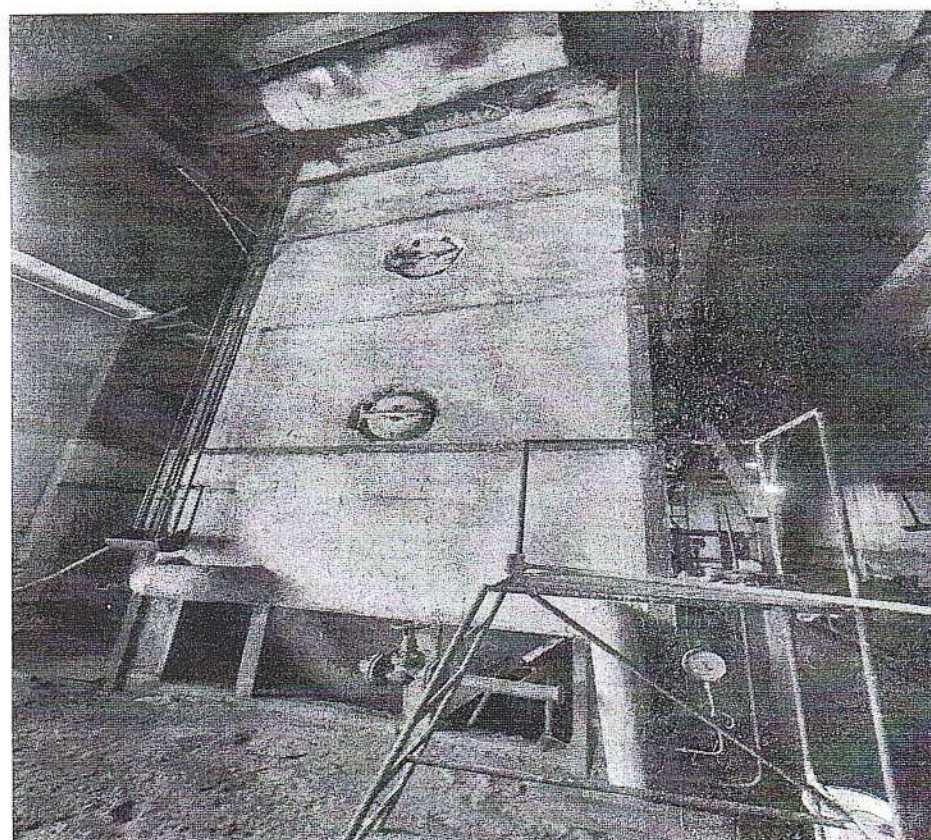
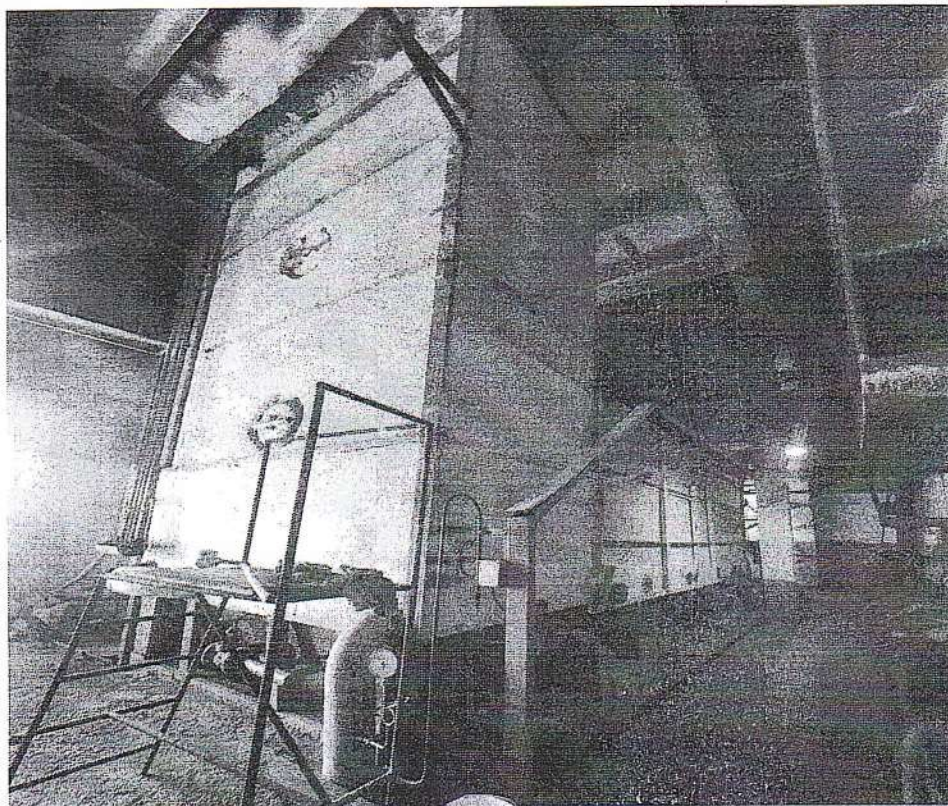
Насосное оборудование



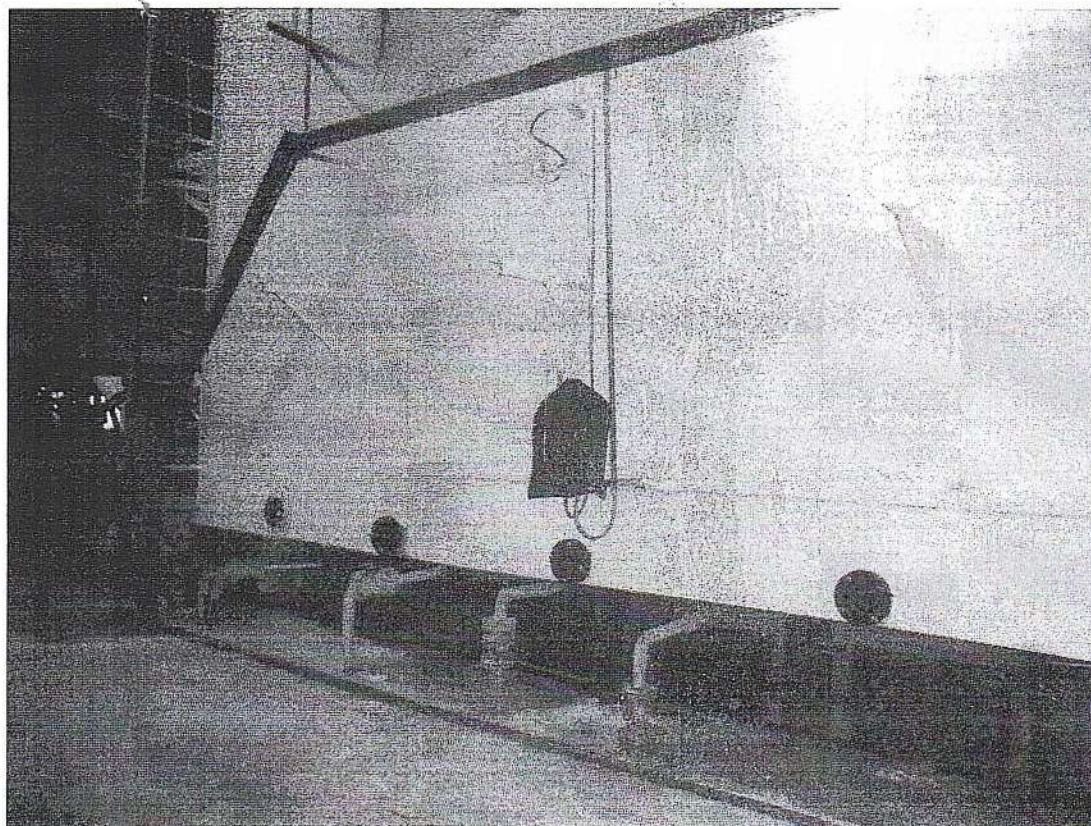
Бак запаса исходной воды



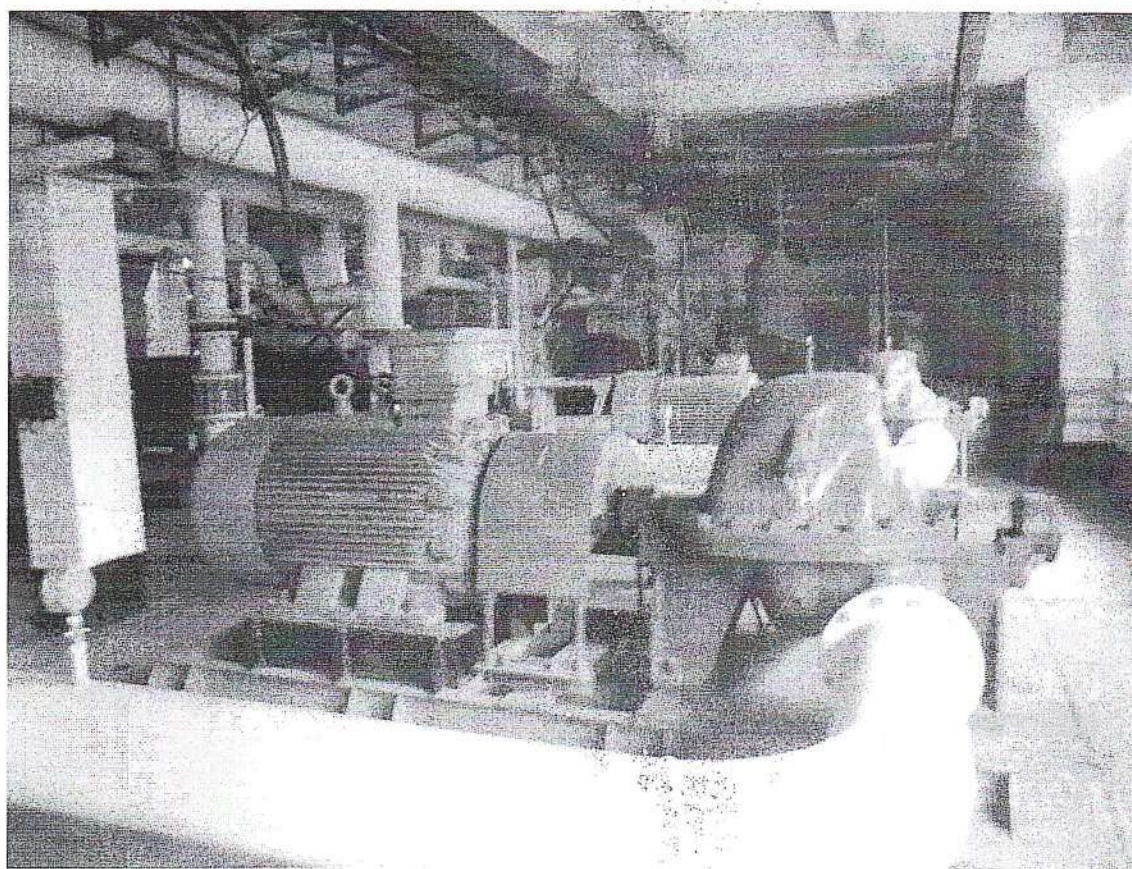
Котел KE 25 №2



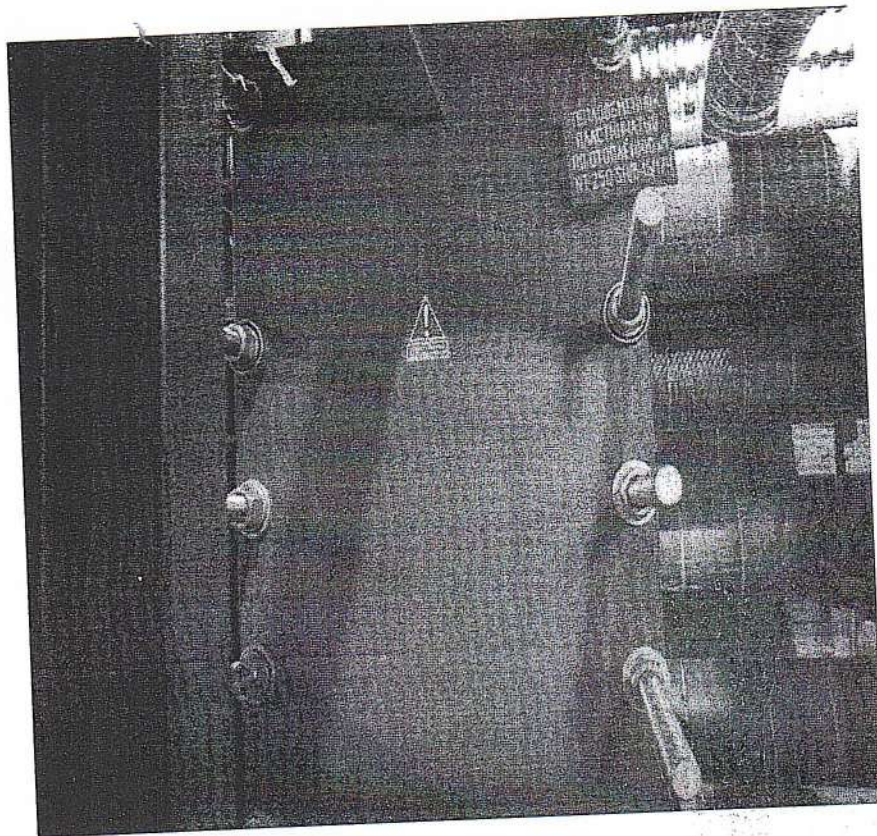
Котел KBTC 20 №4



Котел КВТС 20 №1



Сетевые насосы кот №7

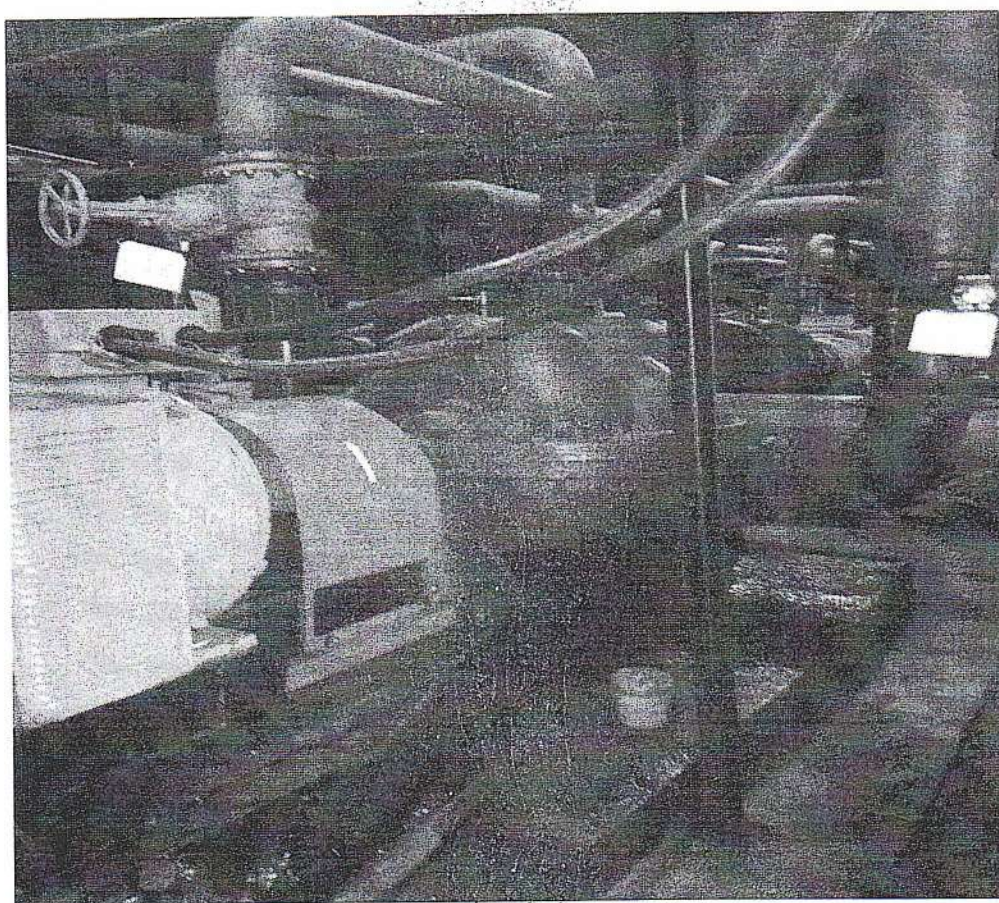


Теплообменник №1 ЦТП

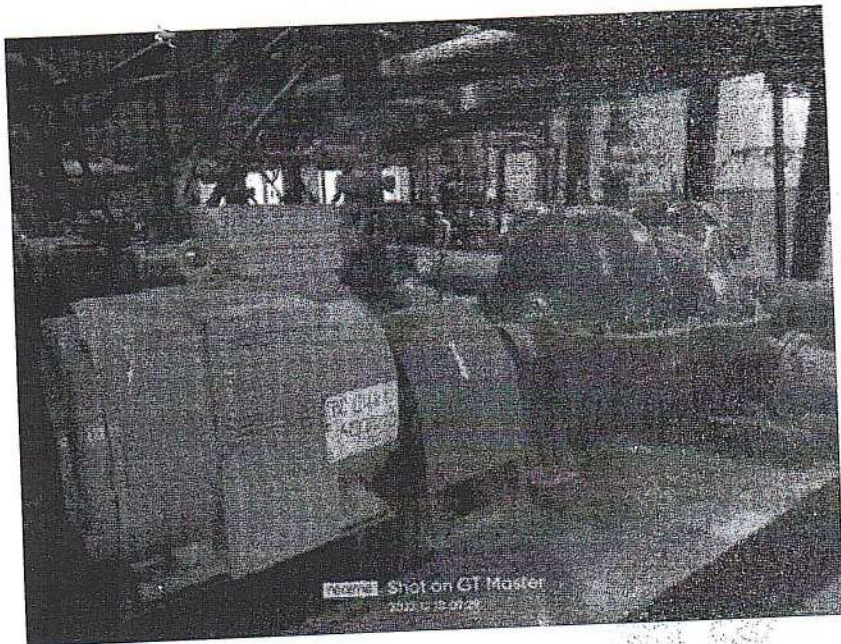




Теплообменники горячей воды № 1, 2



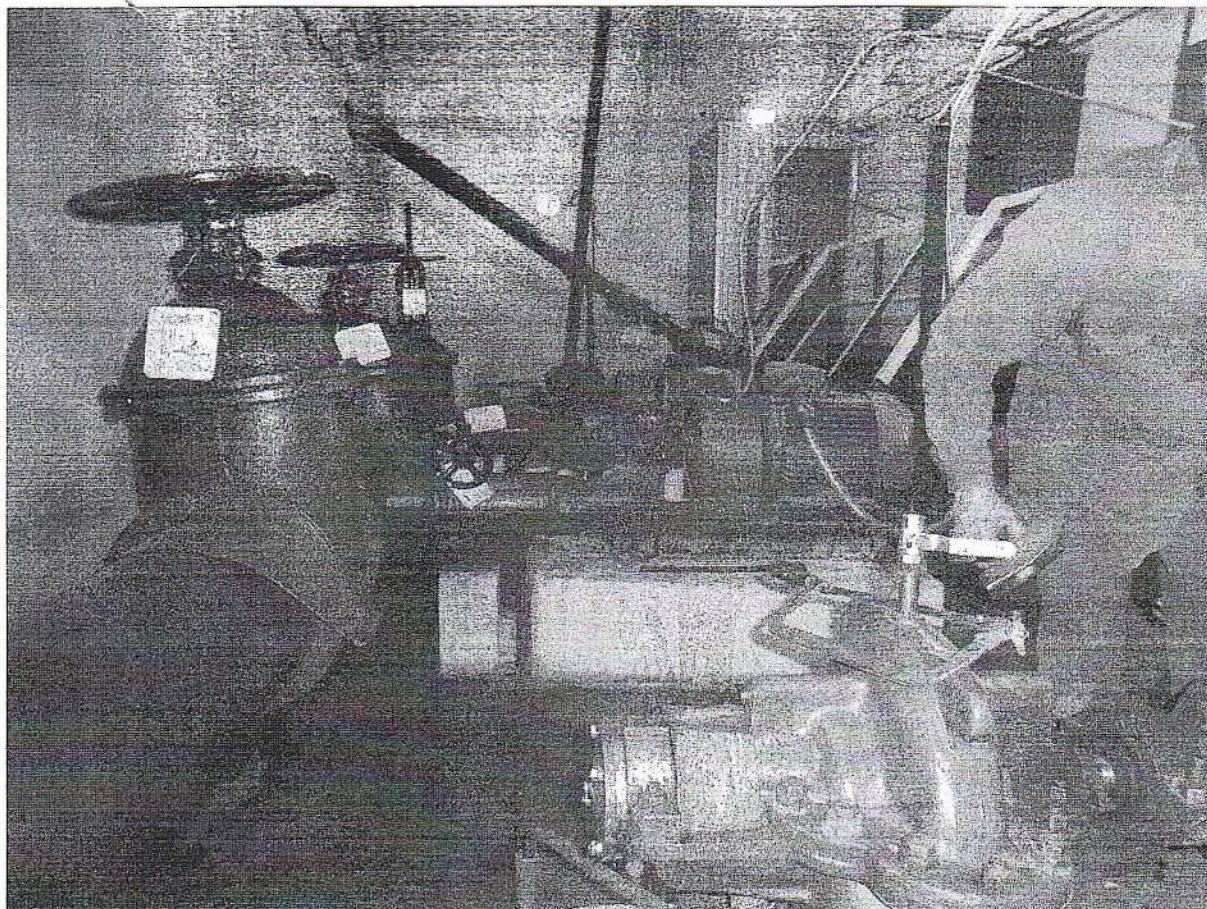
Сетевая насосная группа ЦТП



Насос ГВБ №1



Насос ГВБ №2



Насосы холодной воды



Баки аккумуляторы горячего водоснабжения

Заключение о техническом состоянии объектов системы теплоснабжения:

Котельная №3

Состояние котлов – удовлетворительное.
 Состояние дутьевых вентиляторов – удовлетворительное.
 Состояние насосной группы – удовлетворительное.
 Состояние дымососов – удовлетворительное.
 Состояние системы ЗПУ – удовлетворительное.
 Состояние дымовой трубы – удовлетворительное.
 Состояние тепловых сетей – удовлетворительное.
 Состояние здания котельной – удовлетворительное.
 Состояние циклонов – удовлетворительное.

Котельная №7

Состояние котлов – удовлетворительное.
 Состояние дутьевых вентиляторов – удовлетворительное.
 Состояние дымососов – удовлетворительное.
 Состояние системы ЗПУ – удовлетворительное.
 Состояние насосной группы – удовлетворительное.
 Состояние бака запаса воды – удовлетворительное.
 Состояние дымовой трубы – удовлетворительное.
 Состояние тепловых сетей – удовлетворительное.
 Состояние здания котельной – удовлетворительное.
 Состояние циклонов - удовлетворительное

Оценка технического состояния, процент фактического износа объектов централизованных систем теплоснабжения, горячего водоснабжения в момент проведения обследования:

Таблица 17. Оценка технического состояния котлов

№п/п	Наименование объекта	Год последнего ремонта/реконструкции	Год изготовления /ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка технического состояния
Котельная №3					
1	ДКВР 20-13	2022	1998	85,7	удовлетворительно
2	КЕ 25-14с		2012	50	удовлетворительно
3	КЕ 25-14с	2019	1995	96	удовлетворительно
Котельная №7					
1	КВТС - 20	2017	1980	93	удовлетворительно
2	КВТС - 20	2021	1983	93	удовлетворительно
3	КВТС - 20	2019	1983	93	удовлетворительно
4	КВТС - 20	2019	1984	93	удовлетворительно

Таблица 18. Оценка технического состояния тягодутьевого оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Год последнего ремонта/реконструкции	Год изготовления /ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка технического состояния
Котельная №3					
1	ВДН – 10		1980	46,67	удовлетворительно

2	ВДН – 12,5		2012	66,67	удовлетворительно
3	ВДН – 12,5		2012	66,67	удовлетворительно
1	ДН- 15		2012	66,67	удовлетворительно
2	ДН- 17		2012	66,67	удовлетворительно
3	ДН- 17	2021	2012	25	удовлетворительно
Котельная №7					
1	ВДН- 15		1987	100	удовлетворительно
2	ВДН- 15		1986	100	удовлетворительно
3	ВДН- 15		1986	100	удовлетворительно
4	ВДН- 15		1987	100	удовлетворительно
1	ДН – 17		1984	66,67	удовлетворительно
2	ДН – 17	2018	2009	66,67	удовлетворительно
3	ДН – 17		1984	100	удовлетворительно
4	ДН – 17		2012	89	удовлетворительно

Таблица 19. Оценка технического состояния основного насосного оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Год последнего ремонта/реконструкции	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка технического состояния
Котельная №3, ул. Белогорская, 1					
1	SCP 250/570HA - 250/4-T4-C1/PO		2019	39,34	удовлетворительно
2	SCP 250/570HA - 250/4-T4-C1/PO		2019	34,39	удовлетворительно
3	WILO BL125/230 - 110/2		2023		удовлетворительно
4	WILO BL125/230 - 110/2		2023		удовлетворительно
5	ЦНСГ 60-198		2009	100	удовлетворительно
6	ЦНСГ 60-198		2018	3,28	удовлетворительно
7	ЦНСГ 60-198		2009	100	удовлетворительно
8	ЦНСГ 60-198		2017	15	удовлетворительно
9	ДЗ20/50		2009	100	удовлетворительно
10	ДЗ20/50		2010	90	удовлетворительно
11	1К80-50-200		2009	99	удовлетворительно
12	1К80-50-200		2009	100	удовлетворительно
13	КМ 100-80-160		2020	32	удовлетворительно
14	КМ 100/80-160		2010	85	удовлетворительно
Котельная №7, ул. Белогорская, 3					
1	ЦН 400/105		2008	100	удовлетворительно
2	ЦН 400/105		2014	60	удовлетворительно
3	ЦН 400/105		2002	75	удовлетворительно
4	ЦН 400/105		2002	100	удовлетворительно

5	К100-80-160		2011	100	удовлетворительно
6	КМ 100-80-160		2019	100	удовлетворительно
7	К 100-80-160		2010	20	удовлетворительно
8	ЦН 400/210		2014	15	удовлетворительно
9	ЦН 400/210		2009	60	удовлетворительно
10	ЦН 400/210		2018	12	удовлетворительно
11	ЦН 400/210		2002	100	удовлетворительно
12	ЦН 400/210		2002	100	удовлетворительно
13	ЦН 400/210		2002	100	удовлетворительно
14	ЦН 400/210		2004	100	удовлетворительно
15	1Д200/90		2017	20	удовлетворительно
16	Д200/90		2002	100	удовлетворительно
17	Д200/90		2002	100	удовлетворительно

Таблица 20. Оценка технического состояния основного теплообменного оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Год последнего ремонта/реконструкции	Год изготовления/ ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка технического состояния	Испытание теплообменников
Котельная №3, ул. Белогорская, 1						
1	Теплообменник NT 250 SV/B-16/112 №1		2023		удовлетворительно	
2	Теплообменник NT 250 SV/B-16/112 №2		2023		удовлетворительно	
3	Теплообменник NT 250-N 27006211 -50 №3		2023		удовлетворительно	
4	Теплообменник NT 250-N 27006211 -50 №4		2023		удовлетворительно	
5	Теплообменник NT150SV/SD №5		2011	100	удовлетворительно	2019
Котельная №7, ул. Белогорская, 3						
1	Теплообменник NT150SV/SD №1	2020	2012	100	удовлетворительно	2020
2	Теплообменник NT150SV/SD №2		2012	100	удовлетворительно	2020
3	Теплообменник НН № 41 тс16 №3		2009	100	удовлетворительно	2020
4	Теплообменник НН № 41 тс16 №4		2009	100	удовлетворительно	2020
5	Теплообменник НН № 41 тс16 №5	2017	2009	100	удовлетворительно	2020
6	Теплообменник NT250SH/BM-16/174 №1		2023			
7	Теплообменник NT250SH/B-16/174 №2		2012	100	удовлетворительно	2019
8	Теплообменник NT250SH/B-16/174 №3	2021	2012	100	удовлетворительно	2019
9	Теплообменник NT250SH/B-16/174 №4		2020	17,5	удовлетворительно	
10	Теплообменник NT250SH/B-16/174 №5	2021	2018	17,5	удовлетворительно	2019

Оценка технического состояния тепловых сетей

В соответствии с Приказом Минстроя от 21 августа 2015 г. N 606/пр износ трубопроводов и других, недоступных для осмотра сооружений определяется по срокам службы, как соотношение фактически простуженного времени к средне-нормативному сроку службы. Нормативы периодичности ремонтов и сроков службы трубопроводов приведены в таблице 21.

Таблица 21. Нормативы периодичности ремонтов и сроков службы

№п/п	Тип трубы	Периодичность капитальных ремонтов, год	Срок службы, год
1	Стальные	10	20

Таблица 22. Оценка технического состояния тепловых сетей

№ п/п	Год изготовления / ввода в эксплуатацию	Процент износа	Оценка технического состояния
Котельная №3 (надземная прокладка)			
1	1959-1989	100	удовлетворительно
2	1990-1997	100	удовлетворительно
3	1998-2003	100	удовлетворительно
4	С 2006	85	удовлетворительно
Подземная прокладка			
1	1959-1989	100	удовлетворительно
2	1990-1997	100	удовлетворительно
3	1998-2003	100	удовлетворительно
4	С 2006	85	удовлетворительно
Котельная №7(надземная прокладка)			
1	1959-1989	100	удовлетворительно
2	1990-1997	100	удовлетворительно
3	1998-2003	100	удовлетворительно
4	С 2006	85	удовлетворительно
Подземная прокладка			
1	1959-1989	100	удовлетворительно
2	1990-1997	100	удовлетворительно
3	1998-2003	100	удовлетворительно
4	С 2006	85	удовлетворительно

Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов теплоснабжения

Таблица 23. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов теплоснабжения

№ п/п	Оборудование	Заключение
Котельная №3		
1	ДКВР 20 -13	Пригоден к эксплуатации
2	КЕ 25-14с	Пригоден к эксплуатации
3	КЕ 25-14с	Пригоден к эксплуатации
Заключение: .. Обследованные объекты теплоснабжения могут эксплуатироваться согласно разрешенных сроков эксплуатации, на основании заключения диагностирования .		
Котельная №7		
1	КВТС - 20	Пригоден к эксплуатации
2	КВТС - 20	Пригоден к эксплуатации
3	КВТС - 20	Пригоден к эксплуатации
4	КВТС - 20	Пригоден к эксплуатации
Заключение: : Обследованные объекты теплоснабжения могут эксплуатироваться согласно разрешенных сроков эксплуатации на основании заключения диагностирования .		

Ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

1. Федеральный закон от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2. Федеральный закон от 21.07.1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. 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»;
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 августа 2015г. № 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»;

5. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034 «О
коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя»;

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РФ от 17 марта 2014 г. № 99 пр «Об утверждении Методики осуществления
коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя»;

7. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115 «Об утверждении Правил
технической эксплуатации тепловых энергоустановок»;

8. Свод правил СП 89.13330.2016г. «Котельные установки». Актуализированная редакция СНиП П-35-76 (утв. приказом Министерства
строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. №
944 пр);

**Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения
ООО «СТК» (г.Киселевск), в сфере теплоснабжения**

№ п/п	Наименование объекта	Показатели надежности										
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжателя					Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоснабжателя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности					
		Текущее значение	Плановое значение					Текущее значение	Плановое значение			
			2025	2026	2027	2028	2029		2025	2026	2027	2028
1	котельная №3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	котельная №7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатели энергетической эффективности																			
№ п/п	Наименование объекта	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому объекту теплоснабжения), кг. у. т./Гкал					Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоснабжателя к материальной характеристике тепловой сети					Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоснабжателя по тепловым сетям (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому участку тепловой сети)							
		Теку- щее значе- ние	Плановое значение				Текущее значе- ние	Плановое значение				Текущее значение	Плановое значение						
			2025	2026	2027	2028		2029	2025	2026	2027		2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029
		194,8	191,3	191,3	191,3	191,3	1,593 Гкал/м ² ; 5,500 тонн/м ²	1,68 Гкал/м ² ; 5,68 тонн/м ²	1,68 Гкал/м ² ; 5,68 тонн/м ²	1,68 Гкал/м ² ; 5,68 тонн/м ²	1,68 Гкал/м ² ; 5,68 тонн/м ²	1,68 Гкал/м ² ; 5,68 тонн/м ²	5074 Гкал; 17515,8 тонн	5474 Гкал; 18521 тонн	5474 Гкал; 18521 тонн	5474 Гкал; 18521 тонн	5474 Гкал; 18521 тонн		
1	котельная №3																		
2	котельная №7	196,46	201,9	201,9	201,9	201,9	1,533 Гкал/м ² ; 3,130 тонн/м ²	1,52 Гкал/м ² ; 2,97 тонн/м ²	1,52 Гкал/м ² ; 2,97 тонн/м ²	1,52 Гкал/м ² ; 2,97 тонн/м ²	1,52 Гкал/м ² ; 2,97 тонн/м ²	1,52 Гкал/м ² ; 2,97 тонн/м ²	13522 Гкал; 27616,0 тонн	13614 Гкал; 26627 тонн	13614 Гкал; 26627 тонн	13614 Гкал; 26627 тонн	13614 Гкал; 26627 тонн	13614 Гкал; 26627 тонн	

Справка
о технических устройствах, применяемых на ОПО, эксплуатируемых
ООО «СТК» (участок ПСХ «Котельная №3», участок ПСХ «Котельная №7)

№ п/п	Наименование технических устройств ОПО	рег. №	Место расположения	Год изготов ления	Расчетный срок службы	Дата след. тех. освидетельствования			Разрешенный срок эксплуатации Апрель 2026 г.
						НО, ВО	ГИ	Дата ЭПБ, диагностики	
1.	Котёл паровой № 1 ДКВР 20/13	6975	г. Киселевск, ул. Белогорская, 1 ООО «СТК»	1998	20 лет	30.04.2026	30.04.2026	Апрель 2026 г. 68-ТУ-12743-2022	Апрель 2026 г.
2.	Котёл паровой № 2 КЕ 25/14	7002	г. Киселевск, ул. Белогорская, 1 ООО «СТК»	2012	20 лет	10.12.2024	10.12.2028	-	Апрель 2033 г.
3.	Котёл паровой № 3 КЕ 25/14	6956	г. Киселевск, ул. Белогорская, 1 ООО «СТК»	1995	20 лет	29.06.2027	30.06.2027	Июнь 2027 г. 68-ТУ-69708-2023	Июнь 2027 г.
4.	Котёл водогрейный № 1 КВ-ТС-20	6831	г. Киселевск, ул. Белогорская, 3 ООО «СТК»	1984	20 лет	30.06.2025 г.	30.06.2025 г.	Июнь 2025 г. 68-ТУ-12039-2021	Июнь 2025 г.
5.	Котёл водогрейный № 2 КВ-ТС-20	6832	г. Киселевск, ул. Белогорская, 3 ООО «СТК»	1983	20 лет	30.06.2025 г.	30.06.2025 г.	Июнь 2025 г. 68-ТУ-12045-2021	Июнь 2025 г.
6.	Котёл водогрейный № 3 КВ-ТС-20	6836	г. Киселевск, ул. Белогорская, 3 ООО «СТК»	1983	20 лет	30.06.2025 г.	30.06.2025 г.	Июнь 2025 г. 68-ТУ-12047-2021	Июнь 2025 г.
7.	Котёл водогрейный № 4 КВ-ТС-20	6837	г. Киселевск, ул. Белогорская, 3 ООО «СТК»	1984	20 лет	30.06.2025 г.	30.06.2025 г.	Июнь 2025 г. 68-ТУ-12048-2021	Июнь 2025 г.

Справка

О проведении экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на ОПО
в ООО «СТК»

№ п/п	Наименование здания	Номер регистрации ЭПБ	Номер ТО	Следующий срок проведения экспертизы
1.	Здание котельной № 3	68-3С-58895-2023		04.2026 г.
2.	Здание дробилки топливоподачи котельной №3		1229/22	09.2025 г.
3.	Кирпичная дымовая труба Н=43,5 м, котельной №3	68-3С-58897-2023		04.2026 г.
4.	Галерея I подъема топливоподачи котельной №3		1230/22	09.2025 г.
5.	Галерея II подъема топливоподачи котельной №3		1231/22	09.2025 г.
6.	Здание химводоочистки котельной №3		1505/24	03.2025 г.
7.	Здание котельной № 7	68-3С-58896-2023		04.2026 г.
8.	Здание дробильного отделения топливоподачи котельной №7		1236/22	09.2025 г.
9.	Галерея I подъема топливоподачи котельной №7		1233/22	09.2025 г.
10.	Галерея II подъема топливоподачи котельной №7		1506/24	08.2027 г.
11.	Здание угольного склада котельной №7		1327/23	04.2026 г.
12.	Здание ЦТП котельной №7	68-3С-58898-2023		04.2026 г.
13.	Здание насосной котельной №7		1234/22	09.2025 г.
14.	Здание осадилки котельной №7		1232/22	09.2025 г.
15.	Здание солевой с подвальным этажом котельной №7		1235/22	09.2025 г.
16.	Кирпичная дымовая труба Н=60 м, котельной №7	68-3С-09206-2024		08.2027 г.
17.	Железобетонная дымовая труба Н=90 м		1516/24	08.2027 г.

Рекомендации и 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), 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

Таблица 24. Показатели надежности объектов теплоснабжения

Параметр	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	Ед./год	0	0	0	0	0	0	0
количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	Ед./год	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 25. Перечень мероприятий по техническому перевооружению, реконструкции и капитальному ремонту

№ п/п	Наименование объекта и работа	Год реализации мероприятия
ЦТП Котельная № 7		
1	Техническое перевооружение ЦТП котельный №7 кадастровый номер объекта 42 25 00000001994	2025 -2029

Объект обследования, а именно:

- Сооружения производственного назначения единого теплового комплекса 3,7 котельная, расположенный по адресу Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Белогорская 1,3 до ул. Мира с кадастровым номером 42:25:0000000:1994, является частью единого недвижимого комплекса, в который входят объекты с кадастровым номером 42:25:0000000:2004; 42:25:0104007:4530; 42:25:0000000:2821; 42:25:0104008:345.

Начальник ПТО



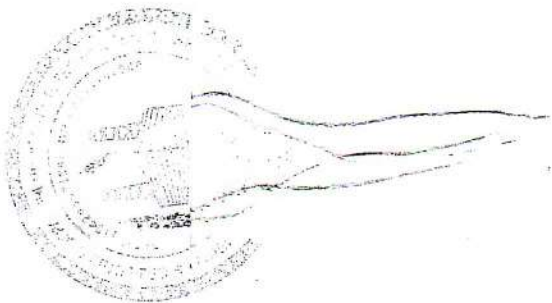
Т.Б.Бутакова

Исп. инж ПТО Сторожилова Е.Н.
Тел. 8(38464) 2-22-85

Пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью
45 листов

Друж

Краснод 111



*Котля Керим
Друж
Краснод 111*