

СОГЛАСОВАНО»

Директор ДС и ЖКК

Нефтеюганского района

В.С. Кошаков

« » 2021 год

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о директора ПМУП «УТВС»

Е.А. Савельев

« » 2021 год

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ системы теплоснабжения Пойковского МУП «Управления тепловодоснабжения» п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино Нефтеюганский район

На основании 190-ФЗ ст. 23, Приказа Министерства строительства и ЖКХ РФ от 21.08.2015 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» Пойковское муниципальное унитарное предприятия «Управление тепловодоснабжения» провело техническое обследование системы теплоснабжения п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры.

Задачи:

- а) обеспечение принятия эффективных управленческих решений организациями, осуществляющими деятельность в сфере теплоснабжения;
- б) определение фактических значений показателей надежности, энергетической эффективности объектов системы теплоснабжения;
- в) получение данных для актуализации схемы теплоснабжения, для определения расходов, необходимых для эксплуатации объектов теплоснабжения (в том числе бесхозяйных объектов), исходя из их технического состояния.

Исполнитель - Пойковское МУП «Управление тепловодоснабжения».

1. Анализ технической документации.

Для проведения оценки и анализа представлен следующий пакет технической документации:

- исполнительно-техническая документация источников теплоснабжения;
- результаты технического обследования теплопотребляющих энергоустановок;
- результаты экспертного обследования опасных производственных объектов;
- исполнительная документация на трубопроводы теплоснабжения;

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МУП «УТВС»

С. П. Сивков

«УТВС» 2019 год

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ системы теплоснабжения Пойковского МУП «Управления тепловодоснабжения» п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино Нефтеюганский район

На основании 190-ФЗ ст. 23. Приказа Министерства строительства и ЖКХ РФ от 21.08.2015 г. N 606/пр «Об утверждении Методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплопункта, 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» Пойковское муниципальное унитарное предприятия «Управление тепловодоснабжения» провело техническое обследование системы теплоснабжения п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры.

Задачи:

- а) обеспечение принятия эффективных управленческих решений организациями, осуществляющими деятельность в сфере теплоснабжения;
- б) определение фактических значений показателей надежности, энергетической эффективности объектов системы теплоснабжения;
- в) получение данных для актуализации схемы теплоснабжения, для определения расходов, необходимых для эксплуатации объектов теплоснабжения (в том числе бесхозяйных объектов), исходя из их технического состояния.

Исполнитель - Пойковское МУП «Управление тепловодоснабжения».

1. Анализ технической документации.

Для проведения оценки и анализа представлен следующий пакет технической документации:

- исполнительно-техническая документация источников теплоснабжения;
- результаты технического обследования теплопотребляющих энергоустановок;
- результаты экспертного обследования опасных производственных объектов;
- исполнительная документация на трубопроводы теплоснабжения;

- схемы теплоснабжения;
- документы о текущих и капитальных ремонтах,

В результате был проведен анализ технической документации и ознакомление с исполнительной схемой теплоснабжения.

Был произведен анализ повреждений, выявленных в процессе эксплуатации, их характер.

На основании анализа установлено, что техническая документация не в полной мере соответствует требованиям СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП Ц-35-76, ГОСТ 30732-2006 Трубы фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой», ГОСТ 21.605-82 Система проектной документации для строительства. Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи.

2. Перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование, состояние сооружений.

Техническое обследование проведено в отношении следующих объектов:

1. п.г.т. ПОЙКОВСКИЙ

1.1. Источники теплоснабжения:

- Котельная № 1
- Котельная № 3 (блок «А» и блок «Б»)
- Котельная «мкр. Дорожник»

1.2. Сети системы теплоснабжения (ТС)

1.3. ЦТП:

- насосы отопления

II. с.п. ЛЕМПИНО

1.4. Источники теплоснабжения:

- Котельная «Лемпино»

1.5. Сети системы теплоснабжения (ТС)

3. Оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения.

Оценка степени физического износа оборудования объектов системы теплоснабжения осуществляется по 5 основным группам:

- а) оборудование новое или почти новое, нарушений в работе не выявляется, к состоянию и внешнему виду нареканий нет;

- б) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки, которые устраняются в межремонтные интервалы;
- в) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки (чаще, чем указанные заводом изготовителем межремонтные интервалы);
- г) оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна;
- д) оборудование не работает по причине невозможности эксплуатации вследствие явных нарушений конструкций или элементов.

Оценка состояния объектов системы теплоснабжения проводится на основании технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем водоотведения

- для группы "а" в интервале от "0%" до "15%";
- для группы "б" в интервале от "16%" до "40%" - если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);
- для группы "в" в интервале от "41%" до "60%" - оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);
- для группы "г" в интервале от "61%" до "80%" - оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации - нарушением работы сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;
- для группы "д" от "81%" до "100%" - оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу.

Оценка технического состояния сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

Оценка технического состояния сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{ветх}} - S_c^{\text{бер}}}{S_c^{\text{экспл}}},$$

где:

$S_c^{\text{экспл}}$ - протяженность сетей, находящихся в эксплуатации, км;

$S_c^{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих сетей находящихся в эксплуатации, км.

Сводная таблица износа участков сетей теплоснабжения г.п. Пойковский.

Таблица 3.1

№ п/п	Критерий оценки, степень износа.	Показатель от общего количества участков
1	А (1-20%)	4,2
2	Б (20-50%)	4,6
3	В (50-70%)	84,7
	Г (70-100)	6,3
4	Д (100)	0,2

Сводная таблица износа участков сетей теплоснабжения с.п. Лемпино.

Таблица 3.4

№ п/п	Критерий оценки, степень износа.	Показатель от общего количества участков
1	А (1-20%)	0
2	Б (20-50%)	16,7
3	В (50-70%)	50
4	Г (70-100)	33,3

Материальная характеристика сетей теплоснабжения п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино

№ п/п	Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материальная характеристика сети, м (гр.3 x гр.2)
1	2	3	4
1	0-25	93,50	2 337,50
2	40	68,00	2 720,00
3	50	19 786,70	989 335,00
4	70	226,50	15 855,00
5	80	9 326,00	746 080,00
6	100	15 869,50	1 586 950,00
7	150	14 633,00	2 194 950,00
8	200	9 698,70	1 939 740,00
9	250	1 260,97	315 242,50
10	300	3 599,00	1 079 700,00
11	400	2 121,00	848 400,00
12	500	5 309,80	2 654 900,00
13	600	546,48	327 888,00
14	700	896,00	627 200,00
	Итого:	83 435,15	13 331 298,00
	Итого средний диаметр (итого по гр.4/итого по гр. 3):		159,78

4. Технические характеристики теплотехнического оборудования и оценка износа.

Таблица 4.1 – источники теплоснабжения Пойковский

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Техн. номер	Производит ельность, м ³ /ч	Напор м в ст.	Мошн кВт	Частота вращ об/мин	Год		Отработано часов		Оцен ка	бухгалте рский износ
								изготовл.	ввода в эксплуат.	с начала эксплуат.	после кап. рем.		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КОТЕЛЬНАЯ № 1													
1	Дымосос	ДН-11,2	1	20443	223	1470	30	отс.	2005	15435		б	100
2	Дымосос	ДН 12.5-1000 пр	2	26600	155 даПа	1000	30	2014	2014	15960		а	19
3	Дымосос	ДН-12,5	3	39900	351	1500	55	1992	1996	63451	28098	в	100
4	Дымосос	ДН-11,2	4	28700	281	1470	45	отс.	2006	36550		б	100
5	Дымосос	ДН 12.5-1000 пр	5	265600	155 даПа	1000	30	2016	2016	6287		а	9,2
6	Дымосос	ДН 12.5-1000 пр	6	265600	155 даПа	1000	30	2015	2015	10031		а	17
7	Вентилятор	ВД-10	1	20443	223	15	900	1995	1997	52029	18490	б	100
8	Вентилятор	ВДН 11.2-1000 пр	2	19130	194 даПа	22	1000	2014	2014	13620		а	19
9	Вентилятор	ВДН-10 У	3	20443	352	18	1460	1995	2002	40987		в	100
10	Вентилятор	ВД-8	4			18,5	1000	1975	1976	195691	60871	б	100
11	Вентилятор	ВДН 11.2-1000 пр	5	19130	194 даПа	22	1000	2016	2016	6287		а	9,2
12	Вентилятор	ВДН 11.2-1500 пр	6	28700	441	45	1500	2015	2015	10031		а	17
13	Теплообменник ХОВ	10ОСТ-34-558-68	1	одна секция $S_{нар}=3,4 \text{ м}^2$				2000	2000	114718		б	100
14	Теплообменник ХОВ	10ОСТ-34-558-68	2	одна секция $S_{нар}=3,4 \text{ м}^2$				2000	2000	115003		б	100
15	Теплообменник ХОВ	10ОСТ-34-558-68	3	одна секция $S_{нар}=3,4 \text{ м}^2$				2000	2000	114259		б	100
16	Теплообменник ХОВ	10ОСТ-34-558-68	4	одна секция $S_{нар}=3,4 \text{ м}^2$				2000	2000	114259		б	100
17	Сетевой насос	ГД1250-63	1	1250	63	315	1480	отс.	2007	35911		в	100
18	Сетевой насос	200Д-90	2	720	90	320	1500	1983	1990	96700	50896	в	100
19	Сетевой насос	ВД1250-63	3	1250	63	320	1480	2007	2012	14369		в	49
20	Питатель. насос	ЦНСГ-60-198	11	60	198	55	2950	2017	2018	561		в	2
21	Питатель. насос	ЦНСГ-60-198	12	60	198	55	2940	2012	2014	6700		а	37
22	Питатель. насос	ЦНСГ-60-198	13	60	198	55	3000	2015	2016	4235		а	16
23	Подпиточ. насос	К-160-30	16	100	50	30	2900	2007	2007	58623	14533	б	100
24	Подпиточ. насос	К-100-65-200	29	100	50	30	2900	1999	1999	21849		в	100
25	Насос исх. воды	ЦНС-38-44	17	38	44	18,5	2940	2007	2007	56759		б	100
26	Насос исх. воды	К-100-65-200	18	100	50	30	2925	1999	1999	24970		б	100
27	Нефтяной насос	А1 3В 4/25 В2У3	2	6,84	250	6,8	2900	2014	2014	9259		б	100
28	Нефтяной насос	А1 3В 4/25/6,8/25Б	1	6,84	250	6,6	2900	2006	2006	3264		б	100
29	Солевой насос	Н-65-50-125	20	12	30	4	2790	2002	2002	156		в	100
30	Солевой насос	Х20/18-Д-С-У	21	20	18	4	2900	1972	1972	2345		в	100
31	Деаэратор	ДА-50	1	P=0,2-0,4 кгс/см ² . Q=50 т/ч. t _{р0} =102-104°С					2001	105952	38573	в	100

32	Деаэратор	ДА-50	2	P=0.2-0.4 кгс/см ² , Q=50 т/ч, t _г =102-104°C				2001	106266	9017	в	100	
33	Фильтр Na-катион.	ФИПа II - 1,5 - 0,6Na	1	92	60	-	-	отс.	2007	21355	11883	б	100
34	Фильтр Na-катион.	ФИПа II - 1,5 - 0,6Na	2	92	60	-	-	отс.	2007	18896	9702	б	100
35	Фильтр Na-катион.	ФИПа II - 1,5 - 0,6Na	3	92	60	-	-	отс.	2007	30535	17691	б	100
36	Фильтр Na-катион.	ФИПа II - 1,5 - 0,6Na	4	92	60	-	-	1980	1998	63478	45846	б	100
37	Фильтр Na-катион.	ФИПа II - 1,5 - 0,6Na	5	92	60	-	-	1980	1998	67867	6031	б	100
38	Теплообменник	F-560	1	S _{гор} =525 м ²				1995	1995	102276	53571	в	100
39	Теплообменник	F-560	2	S _{гор} =300 м ²				1995	1995	84653	42930	в	100
40	Теплообменник	F-560	3	S _{гор} =300 м ²				1995	1995	51898	15939	в	100
41	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 600	1	V=2м ³				отс.	1972	296399	82729	в	100
42	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 600	2	V=1,5м ³				отс.	1973	64249.5	30718	в	100
43	Компрессор	С416 М	1	60	100	11	-	2000	1173		в	100	
44	Паропровод	П/провод насыщ. пара						отс.	1971	303022.5	0	в	100
КОТЕЛЬНАЯ № 3 блок "А"													
1	Дымосос	ДН-12.5-1500	1	39900	343	75	1500	1989	1995	156635	20372	в	100
2	Дымосос	ДН-12.5-1500	2	39900	343	75	1500	1989	1995	121138	49385	в	100
3	Дымосос	ДН-12.5-1500	3	39900	343	75	1500	1989	1995	22918		в	100
4	Дымосос	ДН-12.5-1500	4	39900	343	75	1500	1989	1995	108669	48774	в	100
5	Вентилятор	ВДН-11.2-1500	1	28700	432	45	1500	1989	1995	4623		в	100
6	Вентилятор	ВДН-11.2-1500	2	28700	432	45	1500	1989	1995	121138	54608	б	100
7	Вентилятор	ВДН-11.2-1500	3	28700	432	45	1500	1989	1995	85528	25106	в	100
8	Вентилятор	ВДН-11.2-1500	4	28700	432	45	1500	1989	1995	108669	48774	в	100
9	Сетевой насос	1Д1250-125	1	1250	125	630	1500	1996	1996	4884		а	100
10	Сетевой насос	1Д1600-90	2	1600	90	630	1500	отс.	2013	20431	13174	а	100
11	Сетевой насос	1Д1250-63	3	1250	63	400	1500	1996	2000	67665	351	в	100
12	Сетевой насос	1Д1250-63	4	1250	63	400	1500	отс.	2005	34805	3573	в	100
13	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	1	60	198	55	2940	отс.	2004	2711		а	100
14	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	2	60	198	55	2940	2017	2018	18684	6250	а	2
15	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	3	60	198	55	2940	1990	1995	35565	2755	б	100
16	Подпиточ. насос	К 160/30-С УХЛу	1	160	30	30	1450	отс.	2004	16349	2039	б	100
17	Подпиточ. насос	Д-315/71	2	315	50	50	2940	1989	1995	100991	64075	в	100
18	Подпиточ. насос	К-160-30	3	160	30	30	1450	отс.	2004	40005	19771	б	100

19	Солевой насос	X-65-50-125	1	25	20	4	2880	1998	2003	43		в	100
20	Солевой насос	X-50-32-125	2	25	20	5	2880	2010	2014	1349	177	а	71
21	Насос сырой воды	ЦНС-38/44	1	38	44	18,5	2940	отс.	2007	21072	18	в	88
22	Насос сырой воды	ЦНС-38/44	2	38	44	18,5	2940	отс.	2007	8951	703	в	88
23	Дымосос	ДН-12.5-1500	1	39900	343	75	1500	1989	1995	38		в	100
24	Деаэратор	ДА-50	1	P=0,2-0,4 кгс/см ² , Q=50 т/ч, t _{г0} =102-104 °C				1984	1985	71300		в	100
25	Деаэратор	ДА-100	2	P=0,2-0,4 кгс/см ² , Q=100 т/ч, t _{г0} =102-104 °C				1985	1985	220280	48517	б	9,3
26	Теплообменник	F-500	5	F _{нагр.} =597,6 м ² , t=500 °C, P=25 атм				1985	1989	74849	64269	в	100
27	Теплообменник	F-597.6	6	F _{нагр.} =597,6 м ² , t=500 °C, P=25 атм				1985	1989	93580	58877	в	100
28	Теплообменник	F-459.7	7	F _{нагр.} =459,7 м ² , t=500 °C, P=25 атм				1985	1989	89585	78279	в	100
29	Фильтр Na-катион.	ФиПаИ-1.4-0.6Na	1	92	60	-	-	1985	1986	152894	84849	в	33,7
30	Фильтр Na-катион.	ФиПаИ-1.4-0.6Na	2	92	60	-	-	1985	1986	62634	20593	в	52,7
31	Фильтр Na-катион.	ФиПаИ-1.4-0.6Na	3	92	60	-	-	1985	1986	54457	12405	в	100
32	Фильтр Na-катион.	ФиПаИ-1.4-0.6Na	4	92	60	-	-	1985	1986	58232	40212	в	100
33	Фильтр Na-катион.	ФиПаИ-1.4-0.6Na	5	92	60	-	-	1985	1986	84115	30599	в	100
34	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 300	1	нет данных				1985	1986	204135	87857	в	100
35	т/о с СНП	т/о с СНП	1	нет данных				1995	1997	122603,5	73118	в	100
36	гидроциклон	гидроциклон	1	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
37	гидроциклон	гидроциклон	2	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
38	гидроциклон	гидроциклон	3	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
39	гидроциклон	гидроциклон	4	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
40	гидроциклон	гидроциклон	5	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
41	гидроциклон	гидроциклон	6	нет данных				отс.	1992	161964		б	87,7
42	Паропровод	П/провод насыщ. пара						отс.	1985	226839		в	100
43	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 600	1	нет данных				1985	1989	226839		в	100
44	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 600	2	нет данных				1985	1986	226839		в	100
45	Компрессор	С416 М	1	60	100	11	-	1995	1997	226839		в	100
46	Паропровод	П/провод насыщ. пара						отс.	1985	226839		в	100

КОТЕЛЬНАЯ № 3 блок "Б"

1	Дымосос	ДН-12,5-1500	1	39900	343	75	1500	1989	1995	84322	49794	в	100
2	Дымосос	ДН-12,5-1500	2	39900	343	75	1500	1989	1995	45647	9509	в	100
3	Дымосос	ДН-12,5-1500	3	39900	343	75	1500	1989	1995	67129	6784	в	100
4	Дымосос	ДН-12,5-1500	4	39900	343	75	1500	1989	1995	85987	47914	в	100
5	Вентилятор	ВДН-11,2-1500	1	28700	432	45	1500	1989	1995	84322	49794	в	100
6	Вентилятор	ВДН-11,2-1500	2	28700	432	45	1500	1989	1995	45646		б	100
7	Вентилятор	ВДН-11,2-1500	3	28700	432	45	1500	1989	1995	67129	33872	в	100
8	Вентилятор	ВДН-11,2-1500	4	28700	432	45	1500	1989	1995	85987	1850	в	100
9	Сетевой насос	1Д1250-125	1	1250	125	630	1500	1996	1996	17414	12673	а	100
10	Сетевой насос	1Д1600-90	2	1600	90	630	1500	отс.	2013	140		а	100
11	Сетевой насос	1Д1250-63	3	1250	63	400	1500	1996	2000	101011	14776	в	100
12	Сетевой насос	1Д1250-63	4	1250	63	400	1500	отс.	2005	63259	14577	в	100
13	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	1	60	198	55	2940	отс.	2004	8532		а	100
14	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	2	60	198	55	2940	2017	2018	1263		а	2
15	Питатель. насос	ЦНСГ-60\198	3	60	198	55	2940	1990	1995	82243	56661	б	100
16	Подпиточ. насос	К 160/30-С УХЛу	1	160	30	30	1450	отс.	2004	26224		б	100
17	Подпиточ. насос	Д-315/71	2	315	50	50	2940	1989	1995	17077		в	100
18	Подпиточ. насос	К-160-30	3	160	30	30	1450	отс.	2004	85275	20168	б	100
19	Солевой насос	Х-65-50-125	1	25	20	4	2880	1998	2003	387		в	100
20	Солевой насос	Х-50-32-125	2	25	20	5	2880	2010	2014	36		а	71
21	Насос сырой воды	ЦНС-38/44	1	38	44	18,5	2940	отс.	2007	27704		в	88
22	Насос сырой воды	ЦНС-38/44	2	38	44	18,5	2940	отс.	2007	19620		в	88
23	Теплообменник	Т-750	8	$S_{нар} = 750 \text{ м}^2, t = 190 \text{ }^\circ\text{C}, P_k = 8 \text{ кгс/см}^2, P_{np} = 10 \text{ кгс/см}^2$				1994	1995	81386	8139	в	53
24	Теплообменник	Т-750	9	$S_{нар} = 750 \text{ м}^2, t = 190 \text{ }^\circ\text{C}, P_k = 8 \text{ кгс/см}^2, P_{np} = 10 \text{ кгс/см}^2$				1994	1995	87754	63570	в	53
25	Теплообменник	Т-750	10	$S_{нар} = 750 \text{ м}^2, t = 190 \text{ }^\circ\text{C}, P_k = 8 \text{ кгс/см}^2, P_{np} = 10 \text{ кгс/см}^2$				1994	1995	77750	52073	в	53
26	Деаэратор	ДА-100	1	$P = 0,2-0,4 \text{ кгс/см}^2, Q = 50 \text{ т/ч}, t_{г} = 102-104 \text{ }^\circ\text{C}$				1982	1995	151936	17959	в	70
27	Деаэратор	ДА-50	2	$P = 0,2-0,4 \text{ кгс/см}^2, Q = 100 \text{ т/ч}, t_{г} = 102-104 \text{ }^\circ\text{C}$				1982	1995	795	0	в	100

28	Сепаратор непр.пр.	СНП Ду 300	б/н	нет данных				1990	1995	152894	84849	в	100
29	Фильтр Na-катион.	ФиПаП-1,4-0,6Na	1	92	60	-	-	1989	1995	62634	20593	в	100
30	Фильтр Na-катион.	ФиПаП-1,4-0,6Na	2	92	60	-	-	1989	1995	54457	12405	в	100
31	Фильтр Na-катион.	ФиПаП-1,4-0,6Na	3	92	60	-	-	1989	1995	58232	40212	в	100
32	Фильтр Na-катион.	ФиПаП-1,4-0,6Na	4	92	60	-	-	1989	1995	84115	30599	в	100
33	Фильтр Na-катион.	ФиПаП-1,4-0,6Na	5	92	60	-	-	1989	1995	67874	15115	в	100
34	компрессор	C416 M	1	60	100	11	-	отс.	отс.	4095	0	б	100
35	Паропровод	П/провод насыщ. пара						отс.	1995	158652		б	100
КОТЕЛЬНАЯ "мкр. Дорожник"													
1	Сетевой насос	К-200-150-315С	1	315	32	37	1450	2018	2018	1601		а	100
2	Сетевой насос	КК-150-125-315 УЗ.1	2	200	25	30	1470	2000	2012	34620		б	94,4
3	Сетевой насос	К-100-65-200	4	100	50	30	2900	1999	2000	17435		в	100
4	Сетевой насос	К-100-65-200	5	100	50	30	2940	1999	2000	22147		в	100
5	Нефтяной насос	НМШ 5-25-4,0\4	1	4	25	2,2	1400	1999	2000	28934		в	100
6	Нефтяной насос	НМШ 5-25-4,0\4	2	4	25	2,2	1400	1999	2000	13744		в	100
7	Подпиточ. насос	КК 8 - 18.УЗ.1	1	8	18	1,5	2850	2007	2007	96696	46573	в	100
8	Подпиточ. насос	КК 8 - 18.УЗ.1	2	8	18	1,5	2850	2007	2007	96525	54594	в	100
9	Компрессор	T 155-2-13	1	0,5	7	11	2920	1994	1993	1304		в	100
10	Нефтепровод	Ду 50, протяж. 80 м	-						1989	81512		в	100

Таблица 4.2. Центральные тепловые пункты п.г.т. Пойковский

Место установки	Наименование оборудования	Тип, марка	Производит. сльность, м ³ /ч	Напор м в ст.	Мощн. кВт	Частота вращ. об/мин	Год		Отраб. час		Оцен. ка	бухгалтерский износ
							изготовл.	ввода в эксплуат.	с начала эксплуат.	после кап. ремонта		
ЦТП № 1	Водонагреватель	МВН 2050-36	14шт.				1987	1987	276676	30868	в	100
	Насос ГВС	К100-80-160	100	32	15	2900	2008	2008	56847	7491	в	96,4
	Насос ГВС	К100-80-160	100	32	15	2900	2008	2008	33849	1057	в	96,4
	Насос ХВС	К100-80-160	100	32	15	2900	2006	2007	37890	9981	в	100
	Насос ГВС-корр	К150-125-250	200	20	18,5	1500	2006	2007	41674	14630	в	100
	Насос ГВС-корр	К150-125-250/315А	200	20	18,5	1500	2006	2006	18649	7080	в	100
ЦТП № 1А	Водоподогреватель	МВН 2050-36	14шт.				1987	1987	267924	74194	в	100

	Насос ГВС-корр	K150-125-250	200	20	18,5	1500	2000	2000	42689	9610	в	100
	Насос ГВС-корр	K150-125-250С	200	20	18,5	3000	2007	2007	22156	10908	в	100
	Насос ГВС	К 100-80-160	100	32	15	2950	2010	2011	64304	11141	в	82
	Насос ГВС	К 100-65-160	100	32	30	2950	1994	1996	53173	1753	в	100
	Насос ГВС	К 100-65-200	100	50	30	2950	1995	1996	45846	5948	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1885	1998	19399	6808	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1982	1982	19367	6789	в	100
ЦТП №2	Водоподогреватель	МВН 2050-36	24шт.				1990	1990	233408	73508	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1993	1994	92292	3250	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1998	1998	97225	8344	в	100
	Насос корр ГВС	K150-125-250	200	20	30	1500	2009	2010	17928	4073	в	72
	Насос корр ГВС	К 150-125-250	200	20	30	1500	2000	2000	47032	1341	в	72
	Насос ГВС	К 100-80-160	100	32	15	2900	2009	2009	25314	9130	в	100
	Насос ГВС	К 100-80-160	100	32	18,5	2900	2009	2010	33218	14539	в	100
	Насос ГВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1998	998	55602	15111	в	100
ЦТП №3А	Водоподогреватель	Ридан Н-42					2006	2007	60432		б	100
	Водоподогреватель	Ридан Н-42					2006	2007	60432		б	100
	Насос корр.	IL200/320-45/4	323	30,6	45	1450	2006	2007	22089		б	100
	Насос корр.	IL200/320-45/4	323	30,6	45	1450	2006	2007	20210		б	100
	Насос подкач.	IL200/340-55/4	249	35,6	55	1450	2006	2007	0		б	100
	Насос подкач.	IL200/340-55/4	249	35,6	55	1450	2006	2007	0		б	100
	Насос ГВС	MVI 1603	17,2	37,7	3	2900	2006	2007	22697		б	100
	Насос ГВС	MVI 1603	17,2	37,7	3	2900	2006	2007	21384		б	100
	Насос ГВС	MVI 1603	17,2	37,7	3	2900	2006	2007	25453		б	100
	Насос ХВС	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	33670		б	100
	Насос ХВС	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	28666		б	100
	Насос ХВС	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	29636		б	100
	Насос ХВС(пож.)	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	10360		б	100
	Насос ХВС(пож.)	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	0		б	100
Насос ХВС(пож.)	MVI 7002	38,1	47,3	11	2950	2006	2007	14082		б	100	
ЦТП №4	Водоподогреватель	МВН 2050-34	22шт.				1994	1995	207478	39478	в	100
	Насос ХВС	К100-65-250	100	50	45	2900	2018	2018	104729	1479	б	100
	Насос ХВС	К 90/55	100	50	45	2900	1989	1990	131493	5600	г	100

	Насос ГВС	К100-80-160	100	32	15	2900	2009	2009	45766	12946	в	100
	Насос ГВС	К100-80-160	100	32	15	2900	2010	2010	26052	8518	в	100
	Насос - корп	К 200-150-250	315	20	30	1500	2006	2007	28734	1865	в	100
	Насос -корп	К 290/30	290	30	37	1500	2002	2003	35462	5337	в	100
ЦТП №5	Водоподогреватель	МВН 2050-36	23шт.				1993	1993	293516	116156	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	100	50	30	2900	1993	1993	44798	5485	в	100
	Насос ХВС	К 100-65-200	90	42	18,5	2900	1998	1998	27659	7458	в	100
	Насос ГВС-корп	К100-80-160	100	32	15	2900	2006	2007	59917	898	в	100
	Насос ГВС-корп	К 100-80-160	100	32	18,5	2900	1993	1995	76869	6338	в	100
	Насос ГВС	К 80-50-170	50	32	18	2900	1994	1994	26795	3255	в	100
ЦТП №7	Водоподогреватель	МВН 2050-36	20шт.				1997	1997	181550	30110	в	100
	Насос ХВС	К 100-80-160	100	32	15	1500	1997	1997	83375	14135	в	100
	Насос ХВС	К 100-80-160	100	32	18,5	1500	1997	1997	80793	1210	в	100
	Насос корп	К 160/30	160	30	30	1500	1997	1997	47131	14125	в	100
	Насос корп	К 160/30	160	30	30	1500	1997	1997	61054	4445	в	100
	Насос ГВС	К 100-65-200	90	40	15	2900	1997	1997	81994	18645	в	100
	Насос ГВС	К 100-65-200	90	40	15	2900	1999	2000	60623	10536	в	100

Таблица. 4.2 – источники теплоснабжения с.п. Лемпино

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Номер Техн.	Произво дитель- ность. м ³ /ч	Напор м в ст.	Мошн. кВт	Частота вращ об/мин	Год		Отработано часов		Оценка	Бух. износ
								изготовл.	ввода в эксплуат.	с начала эксплуат.	после кап. рсм.		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
КОТЕЛЬНОЯ "Лемпино"													
5	компр.	С416 М	1	60	100	11	-	отс.	2000	3266		в	77
6	компр.	С 416 М	2	60	100	11	-	отс.	2000	2747		в	78
7	Сетевой насос	К-100-65-200 С	1	100	50	30	2900	отс.	2005	37680		в	100
8	Сетевой насос	К-100-65-200 С	2	100	50	30	2900	отс.	2005	23576		в	100
9	Сетевой насос	1К-150-125-315 а	3	200	25	30	1470	2000	2012	20197		а	0
10	Подпиточ. насос	К-80-65-160	1	50	32	7,5	2900	отс.	2005	54792		в	100
11	Подпиточ. насос	К-80-50-200А	2	45	40	11	2900	2000	2003	38466		в	100
12	Нефтяной насос	НМ-18-2,5-7,3	1	-	-	1,5	1900	1993	2000	3395		в	100
13	Нефтяной насос	НМШ 2-40-1,6	2	1,6	16	1,5	1900	1997	2000	2343		в	100
14	Нефтепровод	Ду 50, протяж. 60 м	-						1988	87112		в	100

5. Характеристики сетей теплоснабжения и оценка износа

Таблица 5.1 – сети теплоснабжения Пойковский, находящиеся в хозяйственном

Наименование объекта	Дата принятия к учету	Протяженность, м	Диаметр, мм	тип прокладки	Оценка	бухгалтерский износ
Магистральные сети ТВС от Кот.№1 до ТК-8, 0030934	1979	125	500	подзем	в	66,61
	1979	60	400	подзем		
	1979	310	500	воздуш		
	1979	60	400	воздуш		
	2001	7	500	подзем		
	2012	4	500	подзем		
	2015	4	500	подзем		
Магистральные сети ТВС от Кот.с/з до ИНТРАС, 0301047	1997	195	150	воздуш	в	65,00
Магистральные сети ТВС от ТК-18 до ВОС-8000, 0301062	2002	559	250	воздуш	б	63,51
		219	150	воздуш		
		391	150	воздуш		
		189	80	воздуш		
Магистральные сети ТВС от ТК-20 до ТК 6-13, 0300909	1991	19	200	воздуш	в	51,01
	1991	84	150	подзем		
	1991	416	100	подзем		
	2009	20	200	подзем		
	2010	81	200	подзем		
	2010	184	150	подзем		
	2012	130	150	воздуш		
	2016	50	200	воздуш		
2017	50	200	подзем			
Магистральные сети ТВС от ТК-25 до ЦТП "ЦРБ", 0301063	2002	472	400	подзем	в	65,83
	2002	198	200	подзем		
	2015	8	200	подзем		
Магистральные сети ТВС от ТК-5 до ЦТП-7, 0300917	1993	826	500	подзем	в	81,67
	2006	6	500	подзем		
	2017	60	500	подзем		
	2018	127	500	подзем		
Магистральные сети ТВС от ТК-8 до дисп. ПУТВС, 0030910	2012	143	50	подзем	б	81,62
	2012	37	50	воздуш		
	2016	303	200	подзем		
	2016	18	200	подзем		
	2017	94	200	подзем		
	2017	74	200	воздуш		

Магистральные сети ТВС от ТК-8 до ЦТП-1А, 0030689	1984	186	300	подзем	в	100
	2016	180	300	подзем		
	2017	35	300	подзем		
Магистральные сети теплоснабжения, Б495234	2011	78	200	подзем	в	15,51
	2011	77,75	100	подзем		
	2007	111	300	подзем		
	2006	30	300	подзем		
	2006	205	200	подзем		
	2006	55	100	подзем		
Магистральные сети ТС от Кот.№3 до ТК-8, 0300908	1991	137	700	подзем	в	88,39
	1991	434	500	подзем		
	1991	476	400	подзем		
	1991	66	700	воздуш		
	2006	7	700	подзем		
	2006	4	500	подзем		
	2006	4	400	подзем		
	2015	6	700	воздуш		
	2016	30	700	подзем		
	2018	125	700	подзем		
Магистральные сети ТС от ТК-1 до ТК-18, 0300344	1985	248	300	подзем	в	100
Магистральные сети ТС от ТК-2 до ТК-8, 0300378	1986	406	700	подзем	в	100
	1986	495	500	подзем		
	2006	20	500	подзем		
Магистральные сети ТС от ТК-3 до пав.МНУ, 0300739	1988	840	500	подзем	в	96,79
	1988	513	500	воздуш		
	2015	23	500	воздуш		
Магистральные сети ТС от ТК-5 до ТК-8, 0300586	1987	512	500	подзем	в	100
	2006	3	500	подзем		
Наружные сети теплоснабжения протяженностью 1298,25, Б495228	2010	546,48	600	подзем	б	15,59
		298,8	500	подзем		
		452,97	250	подзем		
Сети ТВС от ТК 3-12 до ТК 3-11А, 0301061	2016	21	100	подзем	б	56,00
Сети ТВС от ТК 3-49 до ТК 3-49А, 0301048	1997	18	80	подзем	в	81,25
Сети ТВС от ТК 3-54 до дома №50 мкр.3, 0301049	1997	38	80	подзем	в	81,25
Сети ТВС от ТК 4-1а до ТК 4-11, 0300101	2004	554	200	подзем	в	100
	2018	135	150	подзем		
Сети ТВС от ТК 7-4 до 7-63, 0301044	2016	103	200	подзем	в	67,69
	2012	36	200	воздуш		
	2016	359	200	воздуш		
Сети ТВС от ТК-17 до СУ-905, 0300929	1994	46	200	воздуш	в	43,93
	1994	139	200	подзем		

	2007	300	150	воздуш		
Сети ТВС от ЦТП-1 до КНС-3, 0030685	1984	233	200	подзем	в	93,34
	1984	133	200	воздуш		
Сети ТВС от ЦТП-1а до ТК 1а-11, 0300341	1985	64	200	подзем	в	100
		132	150	подзем		
		39	100	подзем		
		56	80	подзем		
Сети ТВС от ЦТП-1а до ТК 1а-40, 0030692	1985	95	200	подзем	в	57,48
	1985	104	80	подзем		
	2012	140	150	подзем		
Сети ТВС от ЦТП-2 до ТК 2-8, 0301023	1989	259	150	подзем	в	34,60
	1989	53	80	подзем		
Сети ТВС от ЦТП-4 до ТК 4-7, 0300924	1994	195	200	подзем	в	100
Сети ТВС от ЦТП-5 до ТК-24, 0300916	1992	131	250	подзем	в	87,33
	1992	128	200	подзем		
	2006	3	200	подзем		
Сети ТС от Кот.№2 до РЭУ, 0300928	1994	11	300	воздуш	д	77,12
	1994	264	200	воздуш		
Сети ТС от ТК 1-5 до ТК 10-2, 0300776	2002	198	150	подзем	в	50,33
		15	100	подзем		
		221	100	воздуш		

Таблица 5.2 – сети теплоснабжения Пойковский, находящиеся в хозяйственном

Наименование объекта	Протяженность сетей отопления (м. в 2-х тр.)	Дата принятия к учету	Диаметр, мм	Протяженность, м	тип прокладки	Оценка
Сети ТВС от ЦТП-7 до ТК 7-39	342	20.09.2012г.	200	43	подзем	в/б
			150	299	подзем	
Сети ТВС от ТК 7-42 до "Плавательного бассейна"	140	14.01.2014г.	100	140	подзем	в
Сети ТВС от ТК- 1 до ТК 1-44	230	15.01.2014г.	200	230	подзем	в
Сети ТВС от ТК 1-27 до ТК 1-31 А	95	17.08.2015г.	150	95	подзем	в
Сети ТВС от ТК 3-57 до ТК 3-64,3-69	407	17.08.2015г.	150	230	подзем	в
			100	177	подзем	в
Сети ТВС от ТК 13 до ТК 3-46А	544	13.01.2014г.	150	544	подзем	в
Магистральные сети ТВС от ТК-8 до ТК-14	425	17.10.2008г.	500	425	подзем	в
	665	20.03.2015г.	400	485	подзем	в

Магистральные сети ТВС от ТК-21 до ТК-25			300	180	подзем	в
Сети ТВС от ТК 1-20 до ТК 1-14	169	11.03.2014г.	150	169	подзем	в
Сети ТВС от ЦТП-7 до ТК 7-44а,	430	25.11.2009г.	300	295	подзем	в
			200	20	подзем	в
			100	115	подзем	в
Магистральные сети ТВС от ТК-6 до ЦТП-2	72	10.07.2012г.	200	72	подзем	в
Магистральные сети ТВС от ТК-1А до ЦТП-4	116	19.06.2012г.	500	116	подзем	в
Сети ТВС от ТК 4-15 до ТК 4-17а	87	22.09.2015г.	150	87	подзем	в
Сети ТВС от ТК 14 до ТК 3-82	612	14.01.2014г.	200	612	подзем	в
Сети ХВС ВЗС (теплоспутник)	1298	05.10.2012г.	100	649	подзем	в
			80	649	подзем	в
Теплотрасса	60	17.08.2015г.	100	60	подзем	в
Магистральные сети ТВС от Кот.№1 до пав.МНУ	676	15.11.2012г.	500	28	подзем	в
			400	52	подзем	в
			300	596	подзем	в
Магистральные сети ТВС от пав.МНУ до Кот.с/х зона	1187	26.01.2010г.	300	1142	подзем	в
			200	45	подзем	в
Сети ТВС от Кот.№2 до БПО, СБН	378	06.09.2012г.	300	378	подзем	в
						в

Таблица 5.3 – сети теплоснабжения с.п. Лемпино, находящихся в хоз. ведение

Наименование объекта	Дата принятия к учету	Протяженность, м	Диаметр, мм	тип прокладки	Оценка
Магистральные сети ТВС от ТК-1 до ТК-6, от ТК-1 до ТК-7	28.05.2014г.	425	150	подзем	в
		108	100	подзем	в
Водовод от ТК-6 до ВК-1 п.Лемпино	27.11.2012г.	95	100	подзем	в

Таблица. 5.4 – сети теплоснабжения Пойковский, находящиеся в аренде

Наименование объекта	Диаметр условного прохода, мм	Протяженность сетей отопления (м. в 2-х тр.)	Способ прокладки		Оценка
			надземная прокладка	бесканальная прокладка	
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 7-51 до ТК7-60	100	98		бесканальная	г
	80	139		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 6-13 до ТК 6-15В	100	126		бесканальная	г
	80	115			г
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК7-21 до ТК 7-21/б	100	136		бесканальная	в
	80	53			в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК7-22 до ТК 7-29	100	144		бесканальная	в
	80	51			в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1-5 до ТК 1-9, ТК 1-11	150	71		бесканальная	б
	100	162			б
	80	67			б
Магистральная трасса теплоснабжения от теплокамеры ТК 14 до ЦТП № 1	400	512		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1-42А до ТК 1-39	100	140		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1 -18 до ТК1-36	100	26		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1 -3 до ТК1-4	100	102		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1 -1 до ТК1-5	200	282		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 1 -5 до ТК1-13	80	70		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 6-8 до ТК 6-8/7	100	246		бесканальная	в
	80	33			в

Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 19А до теплокамеры ТК 6-22	100	471	320	151	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 7-16 до врезки №1	100	323	100мм- 135м	100мм - 188м,	в
	80	15		80мм-15м	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 7-15 до врезки №2 в микрорайоне 7	150	282	150мм- 146м	150мм- 136м,	в
	80	109		80мм - 109м	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 7-11 до ТК 7-19	80	167		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 7-7 до ТК 7-11	150	129		бесканальная	г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 7-44А до ТК 7-45А	100	40		бесканальная	а
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 6-5 по ул.Мира	100	115		бесканальная	б
	80	55			б
	50	59			б
Магистральная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 24-2 до Врезки № 1 на промзоне	300	57		бесканальная	в
	250	34			в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ЦТП-5 до ТК 5-4	150	86		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 3-28 до ТК 3-26А и ТК 3-29	150	57		бесканальная	в
	100	34			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 3-76 до ТК 3-78	100	22		бесканальная	в
	50	56			в
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 20 до ТК 4-6	150	110		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 2-9 до ТК 2-17	150	80		бесканальная	а
	100	67			а
Внутриквартальная трасса теплоснабжения от ТК 21А - 6-я улица	100	278		бесканальная	г
	80	35			г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-20А до ТК 1А-21	100	44		бесканальная	в

Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 25 до ТК 9-1	200	117		бесканальная	г
	100	121			г
Магистральная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры Павильона № 4 до врезки у котельной мкр. "Дорожник"	300	19	надземная		в
	250	22			в
	200	876			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ЦТП 2 до ТК 2-23	100	75		бесканальная	а
	80	21			а
Магистральная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры Павильона № 1 до теплокамеры ТК 20	250	48		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 3-73 до ТК 3-75	100	107		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 3-41 до ТК 3-43	100	68		бесканальная	в
	80	81			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ЦТП-2 до ТК 2-9	150	48		бесканальная	а
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 3-35 до ТК 3-35А	100	35		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 14 до ТК 3-54	200	120		бесканальная	г
	150	155			г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 2-18 до ТК 2-25А	100	35		бесканальная	в
	80	64			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 1-20 до теплокамеры ТК 1-33	200	141		бесканальная	в
	150	167			в
	100	186			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 2-14 до ТК 2-19	150	122		бесканальная	б
	100	168			в
	80	17			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 2-9 до ТК 2-12	150	165		бесканальная	б
	100	145			б
	80	23			б

Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1-45 до ТК 1-47	100	99		бесканальная	г
	50	76			г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1-45 до ТК 1-48	100	57	надземная		в
	50	53			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения-ответвление от магистральной ТВС до ТК 1-28	100	71		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ЦТП 1А до 1А-32 до ТК 1А-15	200	171		бесканальная	г
	80	55			г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК ЦТП 1А до ТК 1А-2	100	63		бесканальная	г
	80	26			г
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-32 до ТК 1А-33	150	94	надземная		а
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-19 до 1А-37	80	156		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-8 до ТК 1А-7	80	44		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-20 до ТК 1А-24Б	150	28		бесканальная	в
	100	25			в
	50	65			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 1А-32 до ТК 1А-31А, ТК 1А-35	150	257		бесканальная	а
	100	127			а
	50	36			а
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 2-9 до ТК 2-13	100	24		бесканальная	в
Магистральная трасса тепловодоснабжения от ТК 3-90А до Врезки №1 в мкр.З	300	34		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 3-87 до ТК 3-89	100	45		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения ТК 3А-1 до ТК 3А-7	200	78		бесканальная	в
	80	27			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения ТК 11 до ТК 3-20	150	166		бесканальная	в
	80	52			в

Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения ТК 3-84 до КНС-4	100	80	надземная	бесканальная	в
	50	45			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 3-82 до ТК 3-34	200	238		бесканальная	в
	150	357			в
	100	56			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 3-69 до ТК 3-72	100	132		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ТК 3-10 до ТК 3-8	150	68		бесканальная	в
	100	24			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения ТК 7-42 до ТК 7-42А	150	70		бесканальная	а
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения ТК 3А до гаража Транспортного участка ПМУП "УТВС"	150	70		бесканальная	г
	100	177			г
Наружные сети тепловодоснабжения (дом 7-6б)	100	66		бесканальная	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от теплокамеры ТК 13 до общежития ПССУ	100	98	53	45	в
Магистральная трасса тепловодоснабжения от Котельной № 1 (ТК-1) до ПФ ОАО "РТЦ" (связь, промзона 2А)	300	97	43	54	в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от Врезки до общежития СУБР	150	130	надземная		в
Магистральная трасса тепловодоснабжения от ТК-5 до врезки №1 в магистральную трассу (Котельная №1, промзона)	200	568	200мм -423м	200мм - 145м	в
	150	35	150мм - 35м.		в
Магистральная трасса тепловодоснабжения от врезки на ПФ ОАО "РТЦ" (Связь, промзона 2А) до врезки на общ. ВПЧ и ТК 17 СУ-905	200	352	надземная		в
	150	496			в
	100	28			в
	80	132			в
Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от врезки на цех ЦДНГ до ТК-27 (Котельная №1, промзона)	150	67	47	20	б

Таблица 5.5 – бесхозяйные сети теплоснабжения, переданные Постановлением Администрации г.п. Пойковский №97-п от 23.03.2017г.

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность в двухтрубном исчислении, п.м. (данные из документов)	Оценка
1	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 2	24	в
2	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 3	44	в
3	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 5	64	в
4	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 6	28	в
5	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 7	26	в
6	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 8	110	в
7	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 9	32	в
8	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 10	24	в
9	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 11	28	в
10	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 14	30	в
11	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 15	57,6	в
12	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 16	130	в
13	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 17	56	б
14	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 18	36	в
15	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 19	12,8	в
16	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 20	44	в
17	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 21	40	в
18	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 22	30	в
19	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 23	26	в
20	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 24	86	в
21	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 25	20	в
22	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 26	41,2	в
23	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 27	30	в
24	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 29	22	в
25	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 30	40	в
26	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 32	28	в
27	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 34	54	в
28	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 35	46	в
29	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 38	48	в
30	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 39	68	в
31	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 40	16	в
32	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 44	10	в
33	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 45	140	в
34	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 46	46	в
35	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 47	28	в
36	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 48	28	в
37	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 49	40	в
38	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 50	40	в
39	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 52	64	в
40	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 53	156	в
41	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 54	160	в

42	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 56	108	в
43	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 59	22,4	в
44	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 60	86,6	в
45	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 61	62,8	а
46	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 62	76	а
47	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 63	104	в
48	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 64	24	а
49	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 65	48	а
50	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 66	84,4	в
51	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 67	44	а
52	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 68	52,9	в
53	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 70	62	а
54	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 73	200	в
55	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 75	88	в
56	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 76	128	в
57	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 77	30	в
58	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 78	48	в
59	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 79	62	в
60	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 81	130	в
61	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 82	40	в
62	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 84	132,8	в
63	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 85	69,6	в
64	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 88	50	в
65	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 91	40	в
66	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 94	40	а
67	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 95	36	а
68	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 96	133,2	в
69	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 98	70	в
70	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 99	40	в
71	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 100	100	г
72	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 101	39	в
73	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 102	57	в
74	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 103	160	в
75	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 104	50	в
76	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 105	28	в
77	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 114	47	в
78	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 117	28	в
79	Сети ТВС на жилой дом 1 микр., д. 118	160	в
80	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 4	119	г
81	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 5	20	г
82	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 6	58	в
83	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 7	48	в
84	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 8	151	в
85	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 9	49	в
86	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 10	44,8	в
87	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 11	72	в
88	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 13	114	в

89	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 14	56	в
90	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 15	64	в
91	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 15а	23	в
92	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 16	18	в
93	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 17	20	в
94	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 18	58	в
95	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 19	126	в
96	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 20	78	г
97	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 21	66	в
98	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 22	64	в
99	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 23	70	в
100	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 24	75,5	в
101	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 25	88	в
102	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 26	68	в
103	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 28	40	в
104	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 29	74	б
105	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 32	134	в
106	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 33	16	в
107	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 34	68	в
108	Сети ТВС на жилой дом 2 микр., д. 35	14	в
109	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 1	34	в
110	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 2	16	в
111	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 3	26	в
112	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 4	30	в
113	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 5	48	в
114	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 6	48	в
115	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 7	20	в
116	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 8	44	в
117	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 9	26	в
118	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 11	20	в
119	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 12	46	в
120	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 13	10	в
121	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 14	14	в
122	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 15	26	в
123	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 16	74	в
124	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 17	42	в
125	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 18	49,4	в
126	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 19	100	б
127	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 20	80	в
128	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 21	60	в
129	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 22	94,6	г
130	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 23	80	в
131	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 24	30	в
132	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 25	66,4	в
133	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 26	66,4	в
134	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 27	30	в
135	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 28	62	в

136	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 29	50	в
137	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 30	62	в
138	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 31	56,4	в
139	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 32	56,2	в
140	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 32а	82	в
141	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 33	58	в
142	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 34	20	в
143	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 35	58	в
144	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 37	54	в
145	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 38	50	в
146	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 39	44	в
147	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 40	40	в
148	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 41	34	в
149	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 42	26	в
150	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 43	120	в
151	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 45	54	в
152	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 46	10	в
153	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 48	128,4	в
154	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 52	32	в
155	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 49	54	в
156	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 53	174,8	в
157	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 54	52	в
158	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 55	32,2	в
159	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 56а	100	в
160	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 58	80	в
161	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 62	70	г
162	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 68А	10	в
163	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 73	140	в
164	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 86	80	в
165	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 87	14	г
166	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 95	46	б
167	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 98	50	в
168	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 99	18	б
169	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 100	20	г
170	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 109	20	б
171	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 111	134	б
172	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 107	30	в
173	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 119	42	в
174	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 120	57	в
175	Сети ТВС на жилой дом 3 микр., д. 123	160	в
176	Сети ТВС на жилой дом 3а микр., д. 13/14	210	в
177	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 1	24	в
178	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 2	30	в
179	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 3	36	в
180	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 4	38	в
181	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 6	52,5	в
182	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 7	38	а

183	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 8	20	а
184	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 9	100	а
185	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 10	50	б
186	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 11	14	в
187	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 12	20	б
188	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 13	40	в
189	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 18	10	в
190	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 19	10	в
191	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 22	130	в
192	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 20	20	в
193	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 23	40	в
194	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 24	200	в
195	Сети ТВС на жилой дом 4 микр., д. 27	80	в
196	Сети ТВС на жилой дом 5 микр., д. 5	38	г
197	Сети ТВС на жилой дом 6 микр., д. 1	6	г
198	Сети ТВС на жилой дом 6 микр., д. 102	6	г
199	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 1/2	36	в
200	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 3	80	в
201	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 8/9	116	в
202	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 10-11-11А	104	в
203	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 12/13	20	в
204	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 21/22	80	в
205	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 25/26	90	в
206	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 31	160	в
207	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 30	160	в
208	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 32/33	210	в
209	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 34/35	330	в
210	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 36/37	194	в
211	Сети ТВС на жилой дом 7 микр., д. 6а	22	в
212	Сети ТВС на жилой дом микр. БСБ, д. 17/1	30	в
213	Сети ТВС на жилой дом микр. БСБ, д. 17/2	30	в
214	Сети ТВС на жилой дом микр. Коржавино, д. 113	14	в
215	Сети ТВС на жилой дом микр. Коржавино, д. 144	14	в
216	Сети ТВС на жилой дом б улица, д. 129	20	в
217	Сети ТВС на жилой дом микр. Русак, д. 1	50	в
218	Сети ТВС на жилой дом микр. Русак, д. 2	50	в
219	Сети ТВС на жилой дом б микр., д. 36а, 36б	126	в
220	Сети ТВС на жилой дом микр. ВПЧ-10, д. 1	50	в
221	Сети ТВС на жилой дом микр. ВПЧ, д. 18	65	б
222	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 44	17	г
223	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ 905, д. 45(36а)	65	г
224	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 47	3	г
225	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 48	16	г
226	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ 905, д. 50(43б)	65	г

227	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 56	26	г
228	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 61	18	г
229	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 70	14	г
230	Сети ТВС на жилой дом микр. СУ-905, д. 85	13	г
231	Сети ТВС на жилой дом микр. СМУ-5, д. 38	82	г
232	Сети ТВС на жилой дом микр. ПССУ, д. 1	40	г
233	Сети ТВС на жилой дом микр. ПССУ, д. 2	70	г
234	Сети ТВС на жилой дом микр. ПССУ, д. 3	25	г
235	Сети ТВС на жилой дом микр. СУБР, д. 17/1	15	в
236	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 1	60	в
237	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 2	5	в
238	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 3	30	в
239	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 4	15	в
240	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 5	10	в
241	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 6	30	в
242	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 7	30	г
243	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 8	34	в
244	Сети ТВС на жилой дом микр. Дорожник, д. 11	13	в
245	Сети ТВС на жилой дом ул. Байкальская, д. 6	20	в
246	Сети ТВС на жилой дом ул. Байкальская, д. 7	25	в
247	Сети ТВС на жилой дом ул. Байкальская, д. 10	23	в
248	Сети ТВС на жилой дом ул. Байкальская, д. 14	15	в
249	Сети ТВС на жилой дом ул. Бамовская, д. 1	27	в
250	Сети ТВС на жилой дом ул. Бамовская, д. 8	13	в
251	Сети ТВС на жилой дом ул. Бамовская, д. 11	20	в
252	Сети ТВС на жилой дом ул. Бамовская, д. 12	25,5	в
253	Сети ТВС на жилой дом ул. Бамовская, д. 14	16	в
254	Сети ТВС на жилой дом ул. Проулок, д. 2	75	б
255	Сети ТВС на жилой дом ул. Дорожная, д. 6	38	г
256	Сети ТВС на жилой дом ул. Солнечная, д. 11	130	г

Таблица. 5.6 – бесхозяйные сети теплоснабжения в с.п. Лемпино

№ пп	Адрес		Год постр.	Номер ТК	Длина и количество ниток трубопровода, м	Всего длина трубопровода, м	Диаметр трубопровода	оценка
	Улица	№ дома						
1	Проулок	2	2001	2	75x3	225	108 мм	б
							57 мм	
2	Дорожная	6	---	2	38x3	114	57 мм	г
							32 мм	
3	Солнечная	11	2010	6	130x3	160	108 мм	г
							57 мм	

6. Описание системы теплоснабжения

6.1. Источники теплоснабжения

Система централизованного теплоснабжения пгт. Пойковский сложилась на базе 3-х отопительных котельных: № 1, № 3 (блоки «а», «б») и котельной мкр-на «Дорожник». Котельные № 1, 3 (блоки «а», «б») – паровые, котельная мкр-на «Дорожник» - водогрейная. Несмотря на то, что котельные № 1 и № 3 являются паровыми, в качестве теплоносителя в системе централизованного теплоснабжения используется только горячая вода.

Электрогенерирующее оборудование на источниках тепла проектами котельных не предусмотрено и не устанавливалось.

Теплоснабжение непосредственно пгт. Пойковский, промзоны и микрорайонов «Дорожник», «Бамовский» в настоящее время осуществляется отдельно.

Теплоснабжение основной части пгт.Пойковский и части промзоны осуществляется от котельной № 3, состоящей из блоков «а» и «б», расположенных на одной территориальной площадке, имеющих насосные станции сетевых насосов, работающих на общую тепловую сеть.

Теплоснабжение остальной части промзоны и балочных массивов предусматривалось от котельной № 1.

Теплоснабжение микрорайонов «Дорожник» и «Бамовский» осуществляется от котельной мкр-на «Дорожник».

Котельная № 3 имеет две точки закольцовки с котельной №1 (ТК-8 и ТК-14 т/сеть котельной №1) и одну с котельной мкр-на «Дорожник» (магистраль у котельной «Дорожник»). Однако полное взаимозамещение котельных в случае аварийной ситуации невозможно, ввиду гидравлической неувязки тепловых сетей и мощностей котельных.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение микрорайонов поселка в основном осуществляется через ЦТП микрорайонов, выполняющих функции корректировки температуры теплоносителя в межсезонный период - период работы котельных при температуре наружного воздуха до минус 15 градусов (точка излома температурного графика) и приготовления ГВС..

Горячее водоснабжение объектов поселка, подключенных к сетям котельной № 3 осуществляется от 7-ми ЦТП. ЦТП -3а обеспечивает горячее водоснабжение только части 3-го микрорайона, остальные части микрорайона снабжаются ГВС от ЦТП-2 и ЦТП-5. Больничный комплекс снабжается ГВС от своего ЦТП. Промбазы, балочные массивы Су-10, «Русак», «Коржавино» и жилые дома по улице № 6, присоединенные непосредственно к магистральным тепловым сетям, осуществляют открытый водоразбор из системы отопления.

Объекты, подключенные к сетям котельных № 1 и мкр. «Дорожник» осуществляют открытый водоразбор из системы отопления.

Горячее водоснабжение мкр. «Дорожник» в межотопительный сезон осуществляется от котельной № 3.

Горячее водоснабжение объектов, расположенные в зоне действия котельной № 1 в межотопительный сезон не осуществляется.

Котельные, работающие на газообразном топливе, относятся к опасному производственному объекту (ОПО) и их эксплуатация осуществляется в соответствии с Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ. График проверки ОПО представлен в Приложении № 1.

Сбор информации и оперативное управление работой котельных и тепловых сетей осуществляется производственно-диспетчерской службой ПМУП «УТВС».

Регулирование отпуска теплоты котельными № 1 и мкр. «Дорожник» осуществляется качественным методом. Регулирование отпуска теплоты котельной № 3 осуществляется качественно-количественным методом, в связи с наличием ЦТП микрорайонов, выполняющих функции корректировки температуры теплоносителя в межсезонный период и приготовления ГВС.

Обслуживание магистральных, внутриквартальных, уличных сетей и вводов к жилым домам, осуществляется энергоснабжающей организацией - ПМУП «УТВС». Обслуживание части вводных трубопроводов осуществляется силами ТСЖ. Тепловые сети промбаз обслуживают сами предприятия. Сети балочных массивов – частично ТОС (территориальные общественные самоуправления).

Все абоненты, за исключением 2-х 12-ти этажных жилых домов в юго-западной части поселка, присоединены к системе отопления по зависимой схеме.

Котельная № 3

Утвержденный температурный график отпуска тепла для котельной № 3 - 95/70°C с изломом при 65 °С для приготовления ГВС на ЦТП.

Котельная № 3 расположена в западной части пгт. Пойковский и обеспечивает теплоснабжением и горячим водоснабжением объекты жилья и соцкультбыта в черте жилой зоны поселка, несколько промбаз в прилегающей к ней промышленной зоне и два балочных массива.

Котельная № 3 состоит из двух блоков, «а» и «б».

Каждый блок укомплектован 4-мя паровыми котлами ДЕ-25/14, работающими в паровом режиме. Питание котлов осуществляется деаэрированной, химочищенной водой. Отпуск тепловой энергии осуществляется в горячей воде, получаемой в 3-х пароводяных теплообменниках, поверхностью нагрева 500 м² каждый (блок «а») и в 3-х пароводяных теплообменниках, поверхностью нагрева 750 м² каждый (блок «б»). Блоки технологически связаны между собой по пару и конденсату. Охладители конденсата проектом не предусмотрены.

В качестве сетевых насосов используются насосы 1Д1250-63 – 2 шт. и один 200Д-90 с шестикилловольтными электродвигателями мощностью 250 и 320 кВт (блок «а») и 1Д1250-125 – 1 шт., 1Д1250-63 – 2 шт. и один 1Д1600-90 с шестикилловольтными электродвигателями 400 и 630 кВт (блок «б»). Оба блока работают на общую тепловую сеть.

Основное топливо попутный нефтяной газ, поступающий на котельную по двум трубопроводам. Трубопроводы имеют предельный срок службы. Способ прокладки подземный - 90 %, надземный – 10 %. На каждом блоке имеется коммерческий узел учета газа. Сбор информации об объеме потребленного газа осуществляется дистанционно, с применением телемеханики, системой сбора информации «Телескоп».

Аварийное топливо - сырая нефть. Существующий объем нефтяного резервуара недостаточен для статуса резервного топлива.

Аварийный источник электроснабжения не соответствует заявленной электрической мощности в связи с большим физическим износом, несоответствием мощности для работы обоих блоков и требует замены.

Водоснабжение котельной осуществляется непосредственно от артезианских скважин, через резервуар запаса воды на котельной объемом 3 тыс. м³.

Существующая система автоматики и безопасности смонтированная на базе ЩУС-1 (Р-29, Ф-34, ТРМ, САУ-6) совместно с газовым оборудованием ПКН и ПЗК, морально устарела. Имеется предписание надзорных органов о ее модернизации. Силами эксплуатирующей организации разработана и реализуется программа по устранению предписания. Устанавливается автоматика на базе контролера «Direkt Logik» с панелью управления оператора «Weintek» с установкой на газовой линии параллельно 2-х ПЗК с автоматическим отключающим устройством. В связи с недостатком финансовых средств, срок окончания ее выполнения постоянно откладывается.

Котельная имеет один выход $D=700$ мм, с последующим разветвлением на $D=700$ мм и $D=600$ мм, которые оборудованы техническим учетом отпускаемой тепловой энергии. Система теплоснабжения до ЦТП двухтрубная, после ЦТП 4-х трубная., частично открытая.

Блок «а» котельной № 3 введен в эксплуатацию в 1985 году, блок «б» - в 1995 году. За время эксплуатации здания котельных, установленное в них оборудование физически и морально устарело и поддержание их в рабочем состоянии ежегодно требует все больших финансовых затрат. Здания обоих блоков котельных 2-х этажные, из быстростъемных панелей. Здание блока «б» находится в предаварийном состоянии. Имеются признаки просадки фундаментов под котлами № 3,4. Несущие конструкции под фильтрами ХВО и сетевых насосов имеют сильную коррозию.

Каждый котел укомплектован индивидуальной металлической дымовой трубой.

Тепловые сети котельной находятся в эксплуатации с момента пуска блока «а» котельной. Объем финансовых средств предприятия не позволяет производить плановую замену тепловых сетей в нормативном объеме, поэтому процент «стареющих» сетей ежегодно увеличивается.

Котельная микр-на «Дорожник»

Утвержденный температурный график отпуска тепла для котельной мкр. «Дорожник» - 95/70 °С с изломом графика при 55 °С для снабжения ГВС.

Котельная мкр. «Дорожник» расположена в юго-восточной части пгт. Пойковский и обеспечивает теплоснабжением и горячим водоснабжением объекты жилья, соцкультбыта и общественные здания микрорайонов «Дорожник» и «Бамовский».

Котельная укомплектована двумя котлами ВК-21 и четырьмя – ВВД-1,8 работающими в водогрейном режиме. Химводоподготовка котловой воды проектом не предусмотрена.

В качестве сетевых насосов используются насосы 1К-150-125-315, К-100-65-200 с эл.двигателями мощностью 30 кВт и насос К-200-150-315С эл.двигателям мощностью 30 кВт.

Основное топливо попутный нефтяной газ поступающий на котельную по одному трубопроводу. Трубопровод имеет предельный срок службы и проходит непосредственно вдоль федеральной автотрассы, что может привести к его разрушению в случае ДТП. Способ прокладки подземный -20 %, надземный – 80 %. Качество его очистки не отвечает нормативным требованиям. При низких температурах наружного воздуха (ниже минус 30 °С), несмотря на имеющийся

газосепаратор, имелись случаи попадания жидких фракций углеводородов в газопровод котельной, что вызывало сбой в работе регуляторов давления и узлов учета газа. На котельной имеется коммерческий узел учета газа. Сбор информации об объеме потребленного газа осуществляется дистанционно, с применением телемеханики, системой сбора информации «Телескоп».

Аварийное топливо- сырая нефть. Отсутствие оборудования для подогрева нефти перед форсунками не позволяет присвоению статуса резервного топлива.

Аварийный источник электроснабжения не соответствует заявленной электрической мощности в связи с большим физическим износом и требует замены.

Водоснабжение котельной осуществляется от станции обезжелезивания ВОС-8000, через резервуар запаса воды на котельной объемом 0,05 тыс. м³.

Существующая система автоматики и безопасности котлов ВВД-1,8 смонтирована на базе горелок CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALY ООО «УНИГАЗ СЕРВИС». На водогрейных котлах ВК-21 установлена автоматика на базе горелки Р – 72 производства Италии.

Защита тепловых сетей от превышения давления не предусмотрена проектной документацией котельной.

Котельная имеет один выход тепловой сети $D=200$ мм, оборудованный техническим учетом отпускаемой тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, открытая.

Котельная мкр. «Дорожник» находится в эксплуатации с 1989 года. За время эксплуатации здание котельной, установленное в ней оборудование физически и морально устарели и поддержание их в рабочем состоянии ежегодно требует все больших финансовых затрат. Здание котельной 1-о этажное, состоит из 3-х помещений. 1-е с 4-мя котлами ВВД-1,8, второе с котлами ВК-21, 3-е операторная.

Каждый котел ВВД-1,8 укомплектован индивидуальной металлической дымовой трубой. Для котлов ВК-21 установлена одна металлическая дымовая труба.

Тепловые сети котельной находятся в эксплуатации с момента пуска котельной. Объем финансовых средств предприятия не позволяет производить плановую замену тепловых сетей в нормативном объеме, поэтому процент «стареющих» сетей ежегодно увеличивается.

Химводоподготовка подпиточной воды тепловой сети проектом не предусматривалась.

Система теплоснабжения 2-х трубная, открытая.

Котельная № 1

Утвержденный температурный график отпуска тепла для котельной № 1 - 95/70 °С с изломом графика при 50 °С для снабжения ГВС.

Котельная № 1 расположена в северо-западной части пгт. Пойковский и обеспечивает теплоснабжением и горячим водоснабжением промбазы и балочные массивы в промышленной зоне.

Котельная укомплектована пятью котлами ДКВР-10/13 и одним – ДЕ-10/14, работающими в паровом режиме. Питание котлов осуществляется деаэрированной, химочищенной водой. Отпуск тепловой энергии осуществляется в горячей воде,

получаемой в 3-х пароводяных теплообменниках, поверхностью нагрева 500 м² каждый. Охладители конденсата проектом не предусмотрены.

В качестве сетевых насосов используются насосы 1Д-1250 и 200Д-90 с 6-ти кВ эл.двигателями мощностью 315 и 320 кВт.

Основное топливо попутный нефтяной газ, поступающий на котельную по одному трубопроводу, имеющему предельный срок службы и проходящему по территории нескольких промышленных баз, что затрудняет его обслуживание и ремонт в случае необходимости. Способ прокладки подземный -70%, надземный – 30%. На котельной имеется коммерческий узел учета газа. Сбор информации об объеме потребленного газа осуществляется дистанционно, с применением телемеханики, системой сбора информации «Телескоп».

Аварийное топливо - сырая нефть. Существующий объем нефтяного резервуара недостаточен для статуса резервного топлива.

Аварийный источник электроснабжения не соответствует заявленной электрической мощности в связи с большим физическим износом и требует замены.

Водоснабжение котельной осуществляется непосредственно от артезианских скважин, минуя станцию обезжелезивания ВОС-8000, через резервуар запаса воды на котельной объемом 1 тыс. м³.

Существующая система автоматики и безопасности смонтированная на базе ЩУС-1 (Р-29, Ф-34, ТРМ, САУ-6) совместно с газовым оборудованием ПКН и ПЗК морально устарела. Имеется предписание надзорных органов о ее модернизации. Силами эксплуатирующей организации разработана и реализуется программа по устранению предписания. Устанавливается автоматика на базе контролера «Direkt Logik» с панелью управления оператора Weintek» с установкой на газовой линии параллельно 2-х ПЗК с автоматическим отключающим устройством на трёх котлоагрегатах. В связи с недостатком финансовых средств, срок окончания ее выполнения постоянно переносится.

Защита тепловых сетей от превышения давления не предусмотрена проектной документацией котельной.

Котельная имеет один выход тепловой сети Д=500 мм, оборудованный техническим учетом отпускаемой тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, открытая.

Котельная № 1 находится в эксплуатации с 1971 года. За время эксплуатации здание котельной, установленное в ней оборудование физически и морально устарели и поддержание их в рабочем состоянии ежегодно требует все больших финансовых затрат. Здание котельной 2-х этажное из быстроръемных панелей.

Здание котельной находится в предаварийном состоянии.

Для отвода дымовых газов от всех котлов предусмотрена одна металлическая дымовая труба.

Тепловые сети котельной находятся в эксплуатации с момента пуска котельной. Объем финансовых средств предприятия не позволяет производить плановую замену тепловых сетей в нормативном объеме, поэтому процент «стареющих» сетей ежегодно увеличивается.

Зоны действия источников теплоснабжения гп. Пойковский представлены ниже на рисунке 1.

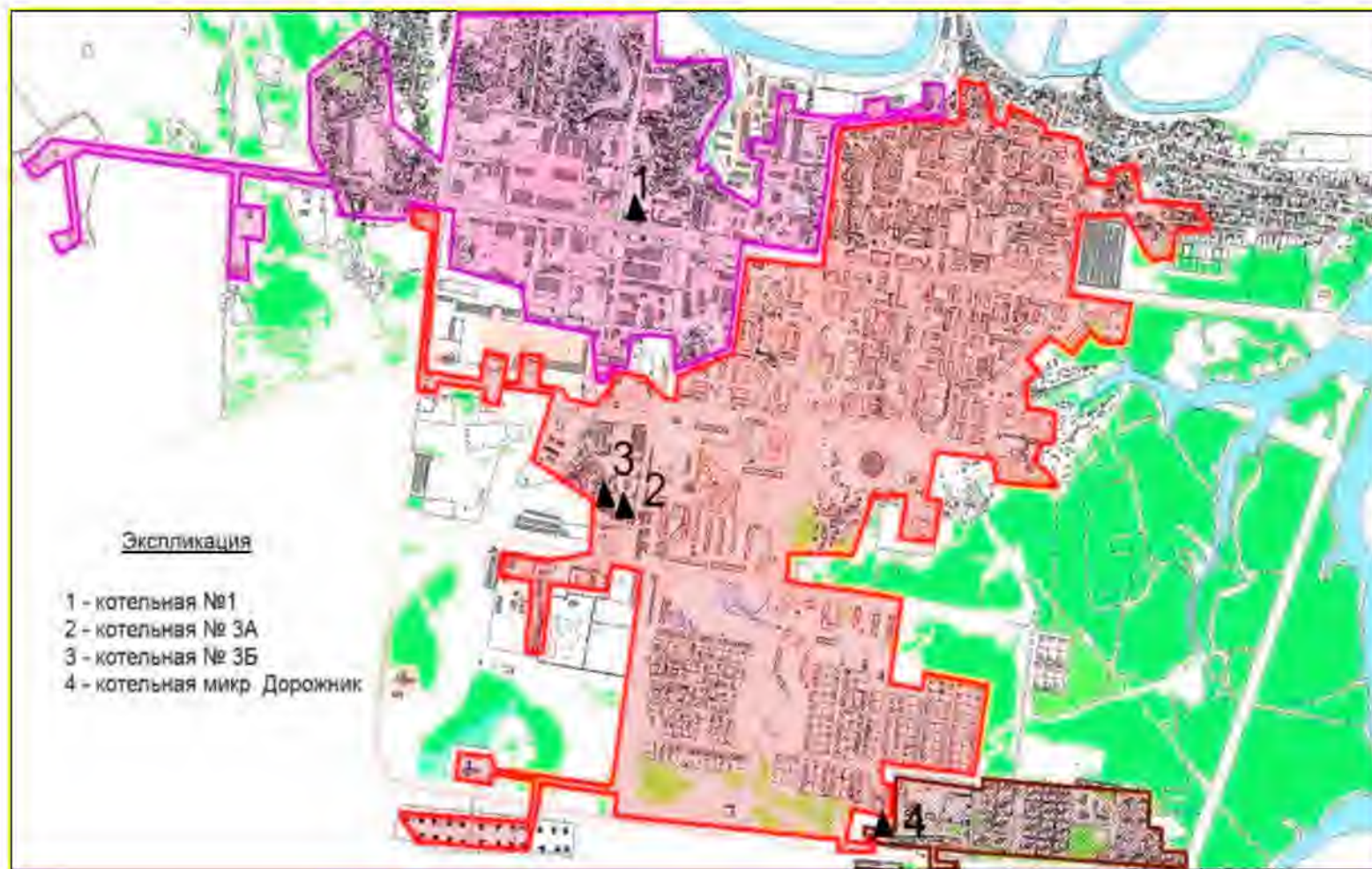


Рисунок 1. Зоны действия источников теплоснабжения гп. Пойковский

Котельная «Лемпино» в с.п. Лемпино

Утвержденный температурный график отпуска тепла для котельной «Лемпино» - 95/70 °С с изломом графика при 55 °С для снабжения ГВС.

Котельная «Лемпино» расположена в восточной части с.п. Лемпино.

Котельная укомплектована четырьмя котлами ВВД-1,8 работающими в водогрейном режиме. Химводоподготовка котловой воды проектом не предусмотрена.

В качестве сетевых насосов используются насосы 1К-150-125-315а, К-100-65-200С с эл.двигателями мощностью 30 кВт.

Основное топливо попутный нефтяной газ поступающий на котельную по одному трубопроводу. Способ прокладки подземный -100 %. Трубопровод проходит вдоль автодороги. Качество его очистки не отвечает нормативным требованиям. На котельной имеется коммерческий узел учета газа. Сбор информации об объеме потребленного газа осуществляется дистанционно, с применением телемеханики, системой сбора информации «Телескоп».

Аварийное топливо- сырая нефть. Отсутствие оборудования для подогрева нефти перед форсунками не позволяет присвоению статуса резервного топлива.

Аварийный источник электроснабжения не соответствует заявленной электрической мощности в связи с большим физическим износом и требует замены.

Водоснабжение котельной осуществляется от водозаборных скважин, расположенных на территории котельной и подаётся без очистки.

Существующая система автоматики и безопасности котлов ВВД-1,8 смонтирована на базе горелок CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Camprodarsego Padova-ITALY ООО «УНИГАЗ СЕРВИС».

Защита тепловых сетей от превышения давления не предусмотрена проектной документацией котельной.

Котельная имеет один выход тепловой сети $D=150$ мм, оборудованный техническим учетом отпускаемой тепловой энергии. Система теплоснабжения двухтрубная, открытая.

Котельная «Лемпино» находится в эксплуатации с 1988 года. За время эксплуатации здание котельной, установленное в ней оборудование физически и морально устарели и поддержание их в рабочем состоянии ежегодно требует все больших финансовых затрат. Здание котельной 1-о этажное, состоит из 2-х помещений. 1-е с 2-мя котлами ВВД-1,8, второе с котлами ВВД-1,8 в количестве двух штук и блока насосного оборудования, газорегуляторной установки шкафного типа. Операторная пристроенная.

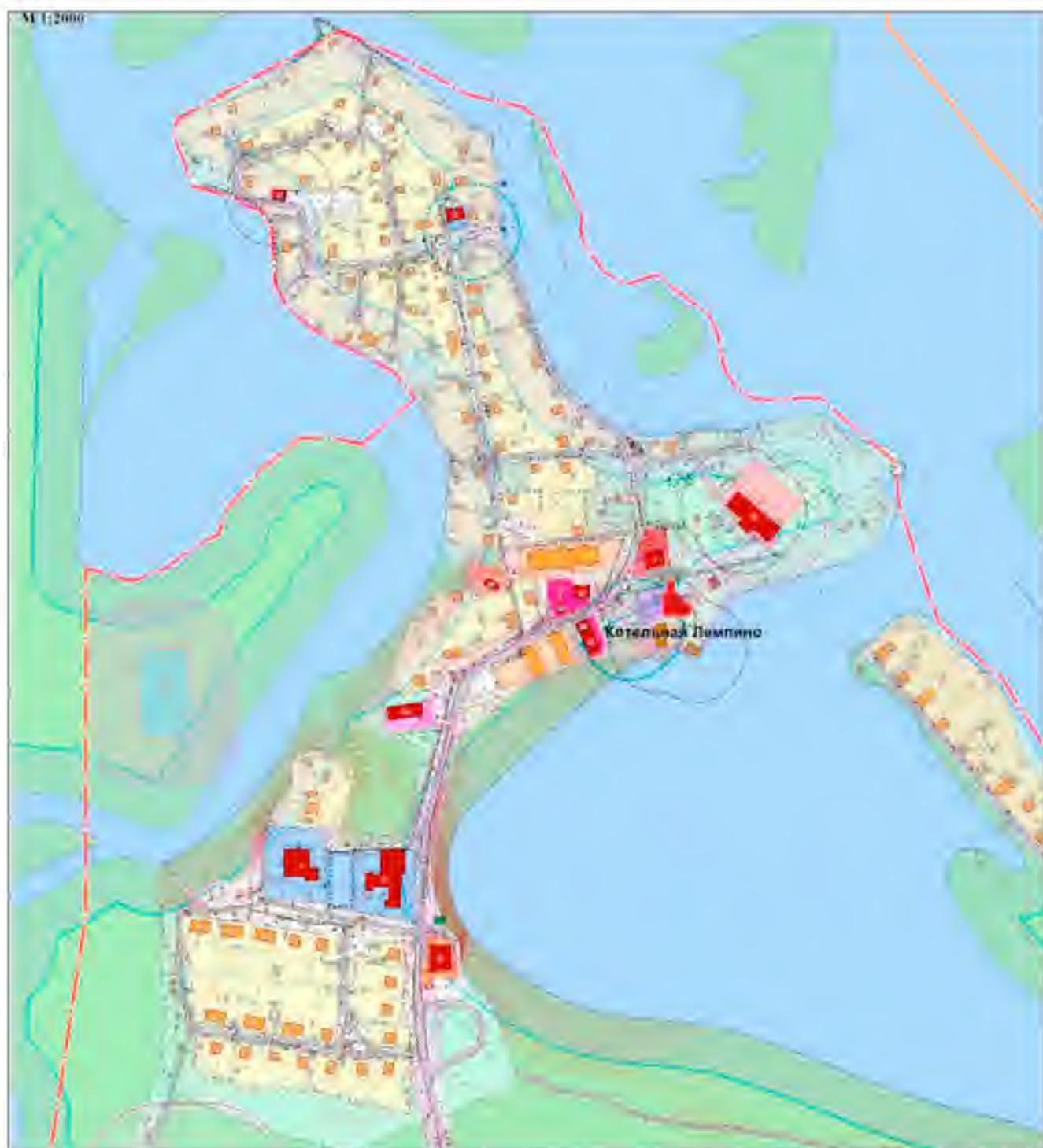
На каждые два котла установлена одна металлическая дымовая труба, каждая диаметром 630 мм.

Тепловые сети котельной находятся в эксплуатации с момента пуска котельной. Объем финансовых средств предприятия не позволяет производить плановую замену тепловых сетей в нормативном объеме, поэтому процент «стареющих» сетей ежегодно увеличивается.

Химводоподготовка подпиточной воды тепловой сети проектом не предусматривалась.

Система теплоснабжения 2-х трубная, открытая.

Схема расположения котельной на плане с.п. Лемпино



ОПО Система Теплоснабжения гп. Пойковский / Класс опасности III / А 5870059-0001

№п/п	Наименование входящего в состав ОПО	Краткая характеристика опасности	Марка технического устройства, его регистрационный номер, (если есть), заводской номер, завод изготовитель; наименование опасного вещества	Характеристика, ТУ, год изготовления и ввода в эксплуатацию, характеристика и кол-во опасного вещества	Признак опасности
	КОТЕЛЬНАЯ № 1 гп. Пойковский, Промзона (ввод в экспл.1971г.) чис.21чел.	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод подводящий, подземный (ПЗ) стальной (СТ)	Газопровод низкого давления-предназначен для транспортировки газа на котельную №1, протяженностью-1197 м Трубы стальные: D _г – 150 мм, L – 96 м, D _г – 200 мм, L –1101 м, P _р –0,3 МПа. Год выпуска/ввода 1976 /1979г.	2.1.
	Газорегуляторное оборудование :	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	ГРУ-2 низкого давления С регулятором давления РДУК2 Н-200/140, отсекаТЕЛЬ ПКН-200/16 ,ПСК -50Н/20, фильтр газовый ФГ-200	P _{вх} – 0,3 МПа, P _{вых} – 3,43 кПа Год выпуска/ввод 1976/1977г Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	ГРУ-1 среднего давления С регулятором давления РДБК-1-100/70, отсекаТЕЛЬ КПЗ-100 В, сбросной клапан ПСК 50/80, фильтр газовый ФГКР- 100	P _{вх} – 0.3 МПа. P _{вых} – 0.03 МПа год выпуска/ввода 1996/1996г. Взрывоопасный газ	2.1.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод внутрицеховой, надземный (НЗ), стальной (СТ), низкого давления.	Трубы стальные: D _г –300 мм, L- 15 м, D _г –250 мм, L- 15 м, D _г –200 мм, L- 28 м, D _г –100 мм, L- 10 м, D _г –50 мм, L- 80 м, D _г –20 мм, L- 18 м с P – 3,43 кПа Год выпуска/ввода 1976/1977г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газопровод внутрицеховой, стальной (СТ), среднего давления	Трубы стальные:D _г –150 мм, L- 7,5 м, D _г –100 мм, L- 3,0 м, D _г –20 мм, L- 5,0 м с P – 0,03 МПа Год выпуска/ввода 1994/1996 г.	2.1.

	Общее количество: Котлы -6шт., Экономайзеры- 6 шт. Горелки- 11 шт.	использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой стац. № 1 ДЕ-10/14 Рег. № 9461-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 32391	Q – 10 т/час ,Рразр – 1,3 МПа Год выпуска/ввода 1993/1997г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стац. № 1 ЭБ2-200И Рег. № 9558 Кузинский машиностроительный завод, зав. № 1022	S _{нагр} =201,6 м ³ , V –0,42 м ³ , P –1,5 МПа Год выпуска/ввода 1995/1997г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котоагрегата № 1(1 шт.) -ГМГ-7 зав. № отсутствует	Номинальная теплопроизводительность 7x10 ⁶ кал/ч год выпуск/ввода 1993/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стац. №2 ДКВр-10/13 Рег. № 5245-НЮ ОАО «Бийский котельный завод, зав. № 3501	Q – 10 т/час, Рразр – 1,3 МПа Год выпуска / ввода 1967/ 1971г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стац. № 2 ЭБ1-300И Рег. № 9559 Кузинский машиностроительный завод, зав. № 1104	S _{нагр} =302,4 м ³ , V – 0,63 м, P – 1,5 МПа Год выпуска/ввода 1995/1997г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котоагрегата № 2 (2 шт)-ГМГ-4 БИЙСКЭНЕРГОМАШ ООО «БиКЗ» зав № 226 и Зав. № 218	Номинальная теплопроизводительность 4x10 ⁶ кал/ч год выпуск/ввода 2002/2007г. Взрывоопасный газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под	Котел паровой, стац. №3 ДКВр-10/13 Рег. № 9372-НЮ	Q – 10 т/час Рразр – 1,3 МПа Год выпуска/ввода 1992/1994г.	2.2.

		давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	ОАО «Бийский котельный завод, зав. № 6701	Взрывоопасный газ	
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 3 ВЭ-VII-16П Рег. № 9373-НЮ Кузинский машиностроительный завод, зав. № Б-602	$S_{\text{нар}}=330 \text{ м}^2$, P – 1,5 МПа Год выпуска/ввода 1969/1994г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котоагрегата № 3 (2 шт)-ГМГ-5,5 5 Бийский котельный завод зав. № отсутствует	Номинальная теплопроизводительность $5,5 \times 10^6 \text{ кал/ч}$ год выпуска/ ввода 1978/1981г. Взрывоопасный газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. №4 ДКВр-10/13 Рег. № 6135-НЮ ОАО «Бийский котельный завод, зав. № 6704	Q – 10 т/час Pразр – 1,3 МПа Год выпуска/ввода 1972/1976г Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 4 ЭП1-330 Рег. № 9560 Кузинский машиностроительный завод, зав. № 676	$S_{\text{нар}}=201,6 \text{ м}^2$ $V=0,42 \text{ м}^3$ P – 1,5 МПа Год изгот. – 1972г. Ввод в экспл. - Декабрь 1976	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная	Номинальная теплопроизводительность	2.1.
			котоагрегата № 4 (2шт) -ГМГ-4 БИЙСКЭНЕРГОМАШ ООО «БиКЗ» зав № 630 и Зав. № 627	$4 \times 10^6 \text{ кал/ч}$ год выпуска/ ввода 2006/2007г Взрывоопасный газ	
		использование оборудования, работающего под	Котел паровой, стан. № 5 ДКВр-10/13 Рег. № 6136-НЮ	Q – 10 т/час, Pразр – 1,3 МПа Год выпуска/ввода 1972/ 1976г. Взрывоопасный газ	2.2.

		давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	ОАО «Бийский котельный завод, зав. № 6391		
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 5 ЭП1-330 Рег. № 6178 Кусинский машиностроительный завод, зав. № 669	$S_{\text{выгр}}=330,4 \text{ м}^2$ P-1,5 МПа Год выпуска/ввода 1972/1976г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котоагрегата № 5 (2 шт)-ГМГ-4 БИЙСКЭНЕРГОМАШ ООО «БиКЗ» зав № 635 и Зав. № 625	Номинальная теплопроизводительность $4 \times 10^6 \text{ кал/ч}$ год выпуска/ ввода 2006/2007г.	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. № 6 ДКВр-10/13, Рег. № 6410-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 348	Q – 10 т/час, Pразр – 1,3 МПа Год выпуска/ввода 1978/1981г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 6 ЭП1-808 Рег. № 6543-НЮ Кусинский машиностроительный завод, зав. № 2076	$S_{\text{выгр}}=201,6 \text{ м}^2$, V -0,42 м ³ , P-1,5 МПа Год выпуска/ввода 1971/ 1981г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котоагрегата № 6 (2шт) -ГМГ-4 БИЙСКЭНЕРГОМАШ ООО «БиКЗ» зав № 730 и Зав. № 745	Номинальная теплопроизводительность $4 \times 10^6 \text{ кал/ч}$ год выпуска/ ввода 2007/2007 г. Взрывоопасный газ	2.1.
			Трубопровод насыщенного пара Рег. № 1026-НЮ Зав. № отсутствует	$D_{\text{н}}=159 \text{ мм}$ $h=7 \text{ мм}$ $L -81 \text{ м}$ $P=1,3 \text{ МПа}$; $D_{\text{с}}=273 \text{ мм}$ $h=10 \text{ мм}$ $L -36 \text{ м}$ $P=1,3 \text{ МПа}$; $D_{\text{н}}=325 \text{ мм}$ $h=12 \text{ мм}$ $L -18 \text{ м}$ $P=1,3 \text{ МПа}$. Год выпуска/ввода отс/1971 г.	-

				Насыщенный пар	
	КОТЕЛЬНАЯ № 3 Блок «А», гп. Пойковский, Промзона (год ввода в экс.1985г.) чис. 19чел.	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод подводящий, подземный (ПЗ), стальной (СТ) инв.№13387 СБОР, зав.№ отсутствует.	Газопровод от АГРС до котельной №3 предназначен для транспортирования газообразной смеси. Протяжённость L – 889 м среднего давления P – 0,3 МПа, D _в – 200 мм. Газопровод от ГРП до котельной № 3 предназначен для транспортирования газообразной смеси. Этажность – НЕТ, подэтажность – НЕТ. Протяжённость L – 1500м. Трубы стальные D _в – 200 мм, P – 0,3 МПа. Год выпуска/ввода: отс./1985г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газопровод подводящий, надземный (НЗ), стальной (СТ), зав.№ отсутствует.	Трубы стальные : первая нитка D _в – 219 мм, L – 8,64 м, P – 0,3 МПа, вторая нитка D _в – 219 мм, L – 2,685 м, P – 0,3 МПа (от сепаратора до котельной) Год выпуска/ввода: отс./1989г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газосепаратор сетчатый ГС 2-1,0-1200-2-И Рег. №10099НЮ, Завод химического машиностроения «Красный Молот» Зав.№5935	Для окончательной очистки природного и попутного газа от жидкости. D-1,2м, H-4,0м P _р = 1,0 МПа, рабочая среда – газ. t _{раб.ср.} от -60 до +100°С V=4 м ³ Год выпуска/ввода: 1987 /1994г. Взрывоопасный газ	2.1.
	Газорегуляторное оборудование:	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	ГРУ среднего давления, с регулятором давления РДУК2-200, отсекающий ПКН-200, сбросной клапан ПСК 50, фильтр газовый ФВ-200,	P _{ис} – 0,3 МПа, P _{мин} – 0,035 МПа Год выпуска/ввода: 1985/1986 г. Взрывоопасный газ	2.1.

		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод внутрицеховой. стальной (СТ).	Трубы стальные $D_0 - 273$ мм, $L - 17$ м, $D_в - 219$ мм, $L - 50$ м, $D_в - 159$ мм, $L - 11$ м, $D_в - 89$ мм, $L - 10$ м, $D_в - 57$ мм, $L - 40$ м, $D_в - 25$ мм, $L - 50$ м, $D_в - 15$ мм, $L - 20$ м, $P - 0,035$ МПа Год выпуска/ввода: 1985/1986 г. Взрывоопасный газ	2.1.
Общее количество: Котлы- 4шт. Экономайзеры- 4шт Горелки- 4 шт		использование оборудования. работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой стан. № 1 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 6679-НЮ. ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 3951	$Q - 25$ т/час $P_{разр} - 1,3$ МПа Год выпуска/ввода: 1983/1985г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 1 ЭБ1-808И Рег. № 9346-НЮ Кузнецкий машиностроительный завод, зав. № 804	$S_{вар} = 808$ м ² $V - 1,66$ м ³ $P_{пред раб} - 1,4$ МПа Год выпуска /ввода: 1990/1993г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 1 ГМП-16-1шт. завод «ИЛЬМАРИНЕ» зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт. Номинальный расход газа 1880 кг/ч, Год выпуска/ввода: отс/1985г. Взрывоопасный газ	2.1.
		использование оборудования. работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. №2 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 6677-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 3959	$Q - 25$ т/час $P_{разр} - 1,3$ МПа Год выпуска/ ввода: 1983/1985г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 2 ЭБ2-200И Рег. № 9561 Кузнецкий машиностроительный завод, зав. № 628	$S_{вар} = 808$ м ² $V - 1,66$ м ³ $P_{пред раб} - 1,4$ МПа Год выпуска/ввода: 1995/1996г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 2 ГМП-16-1шт. завод «ИЛЬМАРИНЕ»	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт. Номинальный расход газа 1880 кг/ч	2.1.

			зав. № отсутствует	Год выпуска/ввода: отс/1985г. Взрывоопасный газ	
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. №3 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 9453 ООО «БиЭН», зав. № 1122	Q – 25 т/час P _{раб} – 1,3 МПа Год выпуска\ввода 2011/2012г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 3 ЭБ1-808И Рег. № 9454 Кусинский машиностроительный завод, Зав. № 03	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ P _{пред. раб} –1,4 МПа Год выпуска \ввода: 2005/2012г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 3 ГМП-16-1шт. горелка ООО "Алтайрезерв" заводской № 291 01	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт , Номинальный расход газа 1880 кг/ч. Год выпуска/ввод: 2011/2012г. Взрывоопасный газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. №4 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 6681-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 3978	Q – 25 т/час P _{раб} – 1,3 МПа Год выпуска\ввода: 1983/1985г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 4 ЭБ1-808И Рег. № 9562 Кусинский машиностроительный завод, зав. № 28	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ P _{пред. раб} –1,4 МПа Год выпуска \ввода: 1996/1997г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 4 ГМП-16- 1шт. завод «ИЛЬМАРИНЕ» зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт , Номинальный расход газа 1880 кг/ч, Год выпуска/ввода: отс/1985г. Взрывоопасный газ	2.1.
			Трубопровод насыщенного пара	Dн=159 мм, h=6,0мм L -19м P=1,3 МПа; Dн=219 мм, h=7,0мм L -59 м P=1,3 МПа; Dн=325 мм, h=8,0мм L -	-

			Рег. № 1024-НЮ, зав. № отсутствует	34 м Р=1,3 МПа; Dн=426 мм, h=10,0мм L -64 м Р=1,3 МПа Год выпуска /ввода: отс/1986г. Насыщенный пар	
КОТЕЛЬНАЯ № 3 Блок «Б», гп. Пойковский, Промзона (год ввода в экс.1995г.) чис. 21 чел.	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)		Газопровод подводящий, надземный (НЗ), стальной(СТ)	Трубы стальные: Dн –219 мм, L –5,52 м, Р –0,3 МПа (от сепаратора до котельной) Год выпуска/ввода: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
Газорегуляторное оборудование	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)		ГРУ среднего давления, с регулятором давления РДУК 2Н-200/140, отсекаТЕЛЬ ПКН-200, сбросной клапан ПСК 50, фильтр газовый ФВ-200	Р _{нз} – 0,3 МПа, Р _{макс} – 0,035 МПа Год выпуска/ввода: 1992/1995 г. Взрывоопасный газ	2.1.
	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)		Газопровод внутрицеховой, стальной (СТ.) зав. № отсутствует.	Трубы стальные: D – 273 мм L -13,9 м ;D – 219 мм, L -48,3 м ; D – 159 мм, L -19,2 м ; D – 114 мм, L -6,8 м ; D – 57 мм, L -11,9 м ; D – 25 мм, L - 75,3 м ; D – 20 мм, L -20 м ; D – 15 мм, L – 8,1 м ; D – 10 мм, L -2,4 м с Р –0,035МПа Год выпуска/ввода: 1992/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
Общее количество: Котлы-4шт., Экономайзеры-4шт. Горелки- 4 шт	использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С		Котел паровой стан. № 1 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 9405-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 8985	Q – 25 т/час Р _{раб} – 1,3 МПа Год выпуска/ввода: 1983/1995г. Взрывоопасный газ	2.2.
	-----//-----		Экономайзер, стан. № 1 ЭБ1-808И Рег. № 9405-НЮ Кузнецкий машиностроительный завод, зав. № 809	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ Р _{пред раб} –1,4 МПа Год выпуска/ввода: 1990/1995г.	2.2.

	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 1 ГМП-16-1шт. зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт , Номинальный расход газа 1880 кг/ч. Год выпуска/ввода: отс./1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
	использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стац. №2 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 9406-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. зав. № 8989	Q – 25 т/час P _{разр} – 1,3 МПа Год выпуска/ввода: 1988/1995г. Взрывоопасный газ	2.2.
	-----//-----	Экономайзер, стац. № 2 ЭБ1-808И рег. № 9563 Кусинский машиностроительный завод, зав. № 795	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ P _{пред. раб} –1,4 МПа Год выпуска/ввода: 1990/1995г.	2.2.
	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 2 ГМП-16-1шт. зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт , Номинальный расход газа 1880 кг/ч Год выпуска/ввода: отс./1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
	использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стац. №3 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 9407-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 8949	Q – 25 т/час P _{разр} – 1,3 МПа Год выпуска/ввода: 1989/1995г. Взрывоопасный газ	2.2.
	-----//-----	Экономайзер, стац. № 3 ЭБ1-808И Рег. № 9564 Кусинский машиностроительный завод, зав. № 1025	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ P _{пред. раб} –1,4 МПа Год выпуска/ввода: 1990/1995г.	2.2.
	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 3 ГМП-16-1шт. зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт , Номинальный расход газа 1880 кг/ч Год выпуска/ввода: отс./1995г.	2.1.

		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел паровой, стан. №4 ДЕ-25/14-ГМ Рег. № 9408-НЮ ОАО «Бийский котельный завод», зав. № 94103	Взрывоопасный газ Q – 25 т/час P _{раб} – 1,3 МПа Год выпуска/ввода: 1989/1995г. Взрывоопасный газ	2.2.
		-----//-----	Экономайзер, стан. № 4 ЭБ1-808И Рег. № 9565 Кузнецкий машиностроительный завод, зав. № 814	S _{нагр} =808 м ² V –1,66 м ³ P _{пред. раб} –1,4 МПа Год выпуска/ввода: 1990/1995г.	2.2.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка газомазутная котлоагрегата № 4 ГМП-16-1шт. зав. № отсутствует	Номинальная тепловая мощность 18,6 МВт. Номинальный расход газа 1880 кг/ч Год выпуска/ввода: отс./1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
			Трубопровод насыщенного пара Рег. № 1025-НЮ зав. № отсутствует	D _н =159 мм, h=6,0мм L -24 м P=1,3 МПа; D _н =219 мм, h=7,0мм L -93 м P=1,3 МПа; D _н =325мм, h=8,0мм L -9 м P=1,3 МПа; D _н =426 мм, h=10,0мм L -34 м P=1,3 МПа Год выпуска/ввода: отс./1995г. Насыщенный пар	-
	КОТЕЛЬНАЯ «мкр.«Дорожники» гп. Пойковский Год ввода в экпл.1989 г, Числ. 5 чел.	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод подводящий, подземный, стальной, (СТ)	высокого давления, P – 0,8 МПа, трубы стальные: D _в –150 мм, L - 1101 м. Год выпуска/ввода: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газопровод подводящий, надземный, стальной,(СТ)	высокого давления, P – 0,8 МПа, трубы стальные D _в –150 мм, L - 1458 м Год выпуска/ввода: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газопровод после ГРП подводящий, надземный (НЗ), стальной (СТ)	низкого давления P – 0,003 МПа : трубы стальные: D _в –200 мм.	2.1.

				L –20 м Год выпуска/ввода: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	
		-----//-----	Газопровод после ГРП подводящий, надземный (НЗ), стальной (СТ)	среднего давления P –0,022 МПа : трубы стальные: D _y –100 мм, L –24 м Год выпуска/ввода: 2002/2002г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газосепаратор ГС 1-0,8-400-2 Рег. № 1619-НЮ ОАО «Курганхиммаш», зав. № 2903-67	P _p =0,77 МПа P _{расч} = 0,8 МПа, рабочая среда – углеводородный газ, t _{губ.ср.} от 0 до 20°С V=0.195 м ³ Год выпуска/ ввода: 2003/ 2009г. Взрывоопасный газ	2.1.
	Газорегуляторное оборудование	Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	ГРП низкого давления с регулятором давления РДБК-2-100, отсекающий ПКН-100 , сбросной клапан ПСК 50 н/5, фильтр газовый ФГ-100.	P _{вкс} – 0,8 МПа, P _{выск} – 0,003 МПа Год выпуска/ввод: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	ГРУ среднего давления с регулятором давления РДБК-50Н, отсекающий ПСК-40 М , сбросной клапан ПСК-50 М, фильтр газовый – без марки.	P _{вкс} – 0,8 МПа, P _{выск} – 0,022 МПа Год выпуска/ ввод: 2002/2002г. Взрывоопасный газ	2.1.
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Газопровод внутрицеховой, стальной (СТ)	Низкого давления P – 0,003 МПа : трубы стальные D _y –200 мм, L -14 м, D _y –50 мм, L -26 м, D _y – 25мм, L -18 м. Год выпуска/ввод: 1995/1995г. Взрывоопасный газ	2.1.
		-----//-----	Газопровод внутрицеховой, стальной (СТ)	среднего давления P –0,022 МПа : трубы стальные: D _y –100 мм, L -25,7 м, D _y –50 мм, L -2,4 м Год выпуска/ввод: 2001/2002г. Взрывоопасный газ	2.1.

<p>Общее количество:</p> <p>Котлы-6 шт.</p> <p>Горелки – 8 шт.</p>	<p>использование оборудования, работающего под давлением до 0,07 МПа или при t нагрева воды не более 115 °С</p>	<p>Котел водогрейный жаротрубный стан. № 1</p> <p>КСВа «ВК-21» г. Тюмень «Завод блочно-комплектных конструкций» Зав. № 703, регистрационный № 32</p>	<p>Теплопроизводительность 1,8 Гкал./час, расчетное давление 0,6 МПа. Минимальная температура на входе 60 °С, Минимальная температура на выходе 115 °С, поверхность нагрева 57 м², расход воды не менее 36 м³/ч</p> <p>Год выпуска/ввод: 2001/2002г.</p>	<p>-</p>
	<p>Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)</p>	<p>Горелка котлоагрегата № 1</p> <p>P-72 M-AB.L.RU.A.8.50 -1шт. ООО «СИБ УНИГАЗ» Ишим Зав.№00049</p>	<p>Мощность min 300 кВт max 1650 кВт, расход газа 32-174,6 м³/ч, давление газа 9-20 кПа</p> <p>Год выпуска/ввод: 2000/2002г.</p> <p>Взрывоопасный газ</p>	<p>2.1.</p>
	<p>использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С</p>	<p>Котел водогрейный жаротрубный, стан. №2</p> <p>КСВа «ВК-21» г. Тюмень «Завод блочно-комплектных конструкций» Зав. № 702, регистрационный № 31</p>	<p>Теплопроизводительность , 1,8 Гкал./час расчетное давление 0,6 МПа. Минимальная температура на входе 60 °С, Минимальная температура на выходе 115 °С, поверхность нагрева 57 м², расход воды не менее 36 м³/ч</p> <p>Год выпуска/ввод: 2001/2002г.</p>	<p>-</p>
	<p>Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)</p>	<p>Горелка котлоагрегата № 2</p> <p>P-72 M-AB.L.RU.A.8.50 -1шт. ООО «СИБ УНИГАЗ» Ишим Зав.№00046</p>	<p>Мощность min 300 кВт max 1650 кВт, расход газа 32-174,6 м³/ч, давление газа 9-20 кПа</p> <p>Год выпуска/ввод: 2000/2002г.</p> <p>Взрывоопасный газ</p>	<p>2.1.</p>
	<p>использование оборудования, работающего под</p>	<p>Котел водогрейный, стан. №3</p>	<p>Теплопроизводительность 21 кВт(1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 ° С.</p>	<p>-</p>

		давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ зав. № 4368, регистрационный № 179-НЮ	Год выпуска/ввод: отс/1994г. Взрывоопасный газ	
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелки котлоагрегата № 3 (2 шт.) тип NG550 модель M-PR.S.RU.A.0/32 завод-изготовитель: CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALY, ООО «УНИГАЗ СЕРВИС», Зав. № 1307026, зав.№1307024	Мощность min-max: 160-570 кВт, давление газа max-360 мбар, Расход газа 17-60 Стм ³ /час. Тип регулирования – прогрессивный. Год выпуска/ввод: 2013/2013г. Воспламеняющийся газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел водогрейный, стан. №4 ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ Зав. № 4369, регистрационный № 178-НЮ	Теплопроизводительность 2100 кВт (1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С. Год выпуска/ввод: отс/1994г. Взрывоопасный газ	-
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка котлоагрегата № 4 (2 шт.) тип NG550 модель M-PR.S.RU.A.0/32 завод-изготовитель: CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALY, ООО «УНИГАЗ СЕРВИС», Зав. № 1307025, зав.№1307029	Мощность min-max: 160-570 кВт, давление газа max-360 мбар, Расход газа 17-60 Стм ³ /час. Тип регулирования – прогрессивный. Год выпуска/ввод: 2013/2013г. Воспламеняющийся газ	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел водогрейный, стан. № 5 ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ Зав. № 4939, регистрационный № 181-НЮ	Теплопроизводительность 2100 кВт (1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С. Год выпуска/ввод: отс/1989г. Взрывоопасный газ	-

		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелка котлоагрегата № 5 ГБЛ-0,85-Н-Кф (2 шт) ОАО «Старорусприбор» Зав. № 33, зав. №48	Номинальная тепловая мощность 0,85 МВт, давление газа в присоединительном трубопроводе – 1- 5 кПа; Год выпуска/ввод: 2009/2009 г. Воспламеняющиеся газы	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел водогрейный, стаци. № 6 ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ Зав. № 4942, регистрационный № 180-НЮ,	Теплопроизводительность 2100 кВт (1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С Год выпуска/ввод: отс/1989г. Взрывоопасный газ	2.1.

ОПО Система Теплоснабжения п. Лемпино Класс опасности III А 58-70059-0008

№п/п	Наименование входящего в состав ОПО	Краткая характеристика опасности	Марка технического устройства, его регистрационный номер, (если есть), заводской номер, завод изготовитель; наименование опасного вещества	Характеристика, ТУ, год изготовления и ввода в эксплуатацию, характеристика и кол-во опасного вещества	Признак опасности
	КОТЕЛЬНАЯ «Лемпино» Нефтеюганский район п. Лемпино Год ввода в экспл. 1988 г, числ. 6 чел.	Обращение опасного вещества (путный нефтяной газ)	Газопровод подводящий, подземный, полиэтиленовый, (ПЭ) (от точки врезки до посёлка)	Трубы полиэтиленовые: D – 160x14 мм, L – 4798,25 м, тип газопровода: высокого давления P _з – 0,6 МПа год выпуска/ввода: 2001/ 2001г Взрывоопасный газ	2.1.
	Газорегуляционное оборудование:	Обращение опасного вещества (путный нефтяной газ)	ГРУ шкафного типа низкого давления с регулятором давления РДБК-50 Н, отсекающий ПСК-40 М, сбросной клапан ПСК-50 М, фильтр газовый без марки	P _{max} – 0,6 МПа, P _{min} – 0,005 МПа год выпуска/ввода: 2001/2001г Взрывоопасный газ	2.1.
		Обращение опасного вещества (путный нефтяной газ)	Газопровод внутрицеховой, стальной.	Трубы стальные: D _г – 100 мм, L – 8,55 м, D _з – 150 мм, L – 14,0 м, D _з – 50 мм, L – 19,7 м, P – 0,005 МПа год выпуска/ввода: 2001/ 2001г Взрывоопасный газ	2.1.
	Общее количество: Котлы ВВД-1,8 – 4шт. Горелки – 6шт.	использование оборудования, работающего под давлением до 0,07 МПа или при t нагрева воды не более 115 °С	Котел водогрейный, стан. № 1 ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТВ Регистр № 19 зав. № б/н	Теплопроизводительность 2100 кВт (1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С, Год выпуска/ ввода: отс./2010г. Взрывоопасный газ	-
		Обращение опасного вещества (путный нефтяной газ)	Горелки котлоагрегата № 1 (2 шт.) тип NG550 модель M-PR.S.RU.A.0/32 завод-изготовитель: CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALY . ООО «УНИГАЗ СЕРВИС». Зав. № 1307028, зав. № 1307023.	Мощность min-max: 160-570кВт, давление газа max-360 мбар, Расход газа 17-60 Стм ³ /час. Тип регулирования – прогрессивный. Воспламеняющиеся газы. Год выпуска/ввод: 2013/2013г.	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07	Котел водогрейный, стан. № 2 ВВД-1,8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТВ Регистр № 28	Теплопроизводительность 2100 кВт (1,8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С	-

		МПа или при t нагрева воды более 115 °С	зав. № б/н	год выпуска/ввода: отс./1990г	
		использование оборудования, работающего под давлением до 0,07 МПа или при t нагрева воды не более 115 °С	Котел водогрейный, стип. № 3 ВВД-1.8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ Регистр № 22 зав. № б/н	Теплопроизводительность 2100 кВт (1.8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С Год выпуска/ ввода: отс./1988г. Взрывоопасный газ	-
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелки котлоагрегата № 3 (2 шт.) тип NG550 модель M-PR.S.RU.A.0/32 завод-изготовитель: CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALIY, ООО «УНИГАЗ СЕРВИС», Зав. № 1408756, зав.№1409459.	Мощность min-max: 160-570кВт, давление газа max-360 мбар, Расход газа 17-60 Стм ³ /час. Тип регулирования – прогрессивный. Год выпуска/ввод: 2014/2015г. Воспламеняющиеся газы.	2.1.
		использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при t нагрева воды более 115 °С	Котел водогрейный, стип. № 4 ВВД-1.8 Объединение «Сибкомплектмонтаж» СПК ТБ Регистр № 30 зав. № б/н	Теплопроизводительность 2100 кВт (1.8 Гкал/ч), расчетное давление 0,55 МПа, температура, не более 115 °С Год выпуска/ввода :отс/2010г. Взрывоопасный газ	-
		Обращение опасного вещества (попутный нефтяной газ)	Горелки котлоагрегата № 4(2 шт.) тип NG550 модель M-PR.S.RU.A.0/32 завод-изготовитель: CIB UNIGAS S.p.A. Via L. Galvani, 9 CAP 35011 Campodarsego Padova-ITALIY, ООО «УНИГАЗ СЕРВИС», Зав. № 1408758, зав.№1408757.	Мощность min-max: 160-570кВт, давление газа max-360 мбар, Расход газа 17-60 Стм ³ /час. Тип регулирования – прогрессивный. Год выпуска/ввод: 2014/2015 г. Воспламеняющиеся газы.	2.1.

7. Текущие показатели системы теплоснабжения

7.1. Баланс производства и потребления тепловой энергии

Таблица 7.1

2018 год, тыс. Гкал	гп. Пойковский	сп. Лемпино
реализация всего, в т.ч.	157,920	2,301
- всего население	109,252	0,873
- всего прочие потребители	48,669	1,428
в т.ч. бюджетные	18,584	1,063
в т.ч. прочие небюджетные	30,085	0,365
из них пром., связь	15,936	0,000
из них прочие остальные	14,149	0,365
внутренний оборот	4,668	0,003
итого полезн. отпуск	162,588	2,304
потери	45,661	0,422
отпуск в сеть	208,250	2,726
собственные нужды	10,115	0,500
Выработка, всего	218,365	3,226

8. Техничко-экономические показатели системы теплоснабжения

8.1. Система теплоснабжения

Таблица 8.1

N п/ п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	ПМУП "УТВС"							
			2016 г (базов ый)	2017г (факт)	2018г (факт)	2019г ожд	2020г план	2021г план	2022г план	2023 г план
Пойковский, Лемпино										
1	КПД энергетического оборудования	%	90,00 - 92,00	88,5	88,3	88,44	91	91	91	91
2	Удельный расход условного топлива (от выработки /от отпуска тепловой энергии)	кг у.т. /Гкал.	150,3 - 158,7	162,0/ 170,31	161,7/ 169,9	162,9/ 171,1	156,99/ 162,89	156,99/ 162,89	156,99/ 162,89	42,6
3	Расход тепловой энергии на собственные нужды теплосточника (от выработки тепловой энергии)	%	0	4,9	4,8	4,8	3,62	3,62	3,62	80,8

4	Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу тепловой энергии	кВтч/ Гкал	28,00 - 32,00	45,1	45,9	43	38,02	38,02	38,02	7,4
5	Удельный расход воды на выработку и передачу 1 Гкал тепловой энергии	м3/Гкал	0,4 - 0,71	1,6	1,71	1,59	0,98	0,98	0,98	0,89
6	Технологические потери тепловой энергии в сети (от отпуска тепловой энергии)	%	6,0 - 13,0	22,6	22,9	21,9	13	13	13	10

9. Общие принципы формирования системы целевых показателей системы теплоснабжения

- а) Показатели, определяющие надежность и бесперебойность работы системы. К ним можно отнести обеспечение доступности услуг в течение суток, аварийность на системе теплоснабжения, продолжительность отключения.
- б) Показатели, определяющие эффективность использования тепловой энергии (ТЭ), к которым относятся потери ТЭ в сети, энергоэффективность.

В таблице ниже приведено описание предлагаемых показателей. В таблице приведены исходные данные для определения текущих значений показателей и определены прогнозные показатели на 2023 год.

Показатели надежности и бесперебойности.

Аварийность на системе теплоснабжения. Учитывается число повреждений на сетях всех типов (магистральные, квартальные, уличные). Текущий показатель по г.п. Пойковский и с.п. Лемпино составляет 2,8 порывов на км в год.

Допустимая длительность отключения не более 24 часов (при аварии на тупиковой магистрали). Фактическое значение не превышает установленную законодательством. Для улучшения данного показателя необходимо повышение эффективности перераспределения теплоносителя в обводных сетях, оснащения дополнительной бригады полным набором спецтехники и инструментов для ремонта тепловых сетей. Другие направления - замена неработающих задвижек на краны современной модификации с целью уменьшения зон перекрытия, обеспечение аварийного запаса ремкомплектов на складе и внедрение системы автоматического мониторинга системы теплоснабжения, которая позволит значительно сократить время обнаружения аварии.

Показатели эффективности

Энергоэффективность теплоснабжения. Данный показатель составляет выработку и передаче 43,04 кВт на м³. Улучшение показателя требует проведения наладочных работ на сетях и магистралях, установки более эффективных насосных агрегатов как на котельных, так и на ЦТП, применение системы телеметрии.

Технологические потери тепловой энергии в сети. Текущий показатель составляет 21,9%. Сокращение потерь в сетях возможно при применении современных материалов в прокладке труб и установка современной регулирующей арматуры, исключая утечки через сальники.

9.1. Базовые целевые показатели работы системы теплоснабжения г.п. Пойковский, с.п. Лемпино

Таблица 9.1

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Факт за 2016 год	Факт за 2017 год	Факт 2018г	Ожидаемое 2019г	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	Показатели надежности и бесперебойности системы теплоснабжения									
1.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Показатели энергетической эффективности									
2.1.	Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу тепловой энергии 1 Гкал	кВтч/Гкал	45,14	45,86	43,04	38,02	38,02	38,02	38,02	38,02
2.2.	Удельный расход воды на выработку и передачу 1 Гкал тепловой энергии	м ³ /Гкал	1,60	1,71	1,59	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2.3.	Технологические потери тепловой энергии в сети	%	22,75	22,60	22,90	21,9	13	13	13	13

Фактически сложившиеся показатели энергоэффективности системы теплоснабжения п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино в 2018 году.

Величина		2017г	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г	2023г
		Факт	Факт	Ожидаемое	План	План	План	План
Расход эл/энергии	тыс. кВт	10402,013	9831,745	7593,12	7593,12	7593,12	7593,12	7593,12
<i>Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу тепловой энергии / Гкал</i>	<i>кВтч/Гкал</i>	<i>45,86</i>	<i>43,04</i>	<i>38,02</i>	<i>38,02</i>	<i>38,02</i>	<i>38,02</i>	<i>38,02</i>

Фактическое потребление электроэнергии за 2018г. гп.Пойковский, сп Лемпино

	ИТОГО		ОСНОВНОЕ ПР-ВО				ЦЕХОВЫЕ		ОБЩЕХОЗЯЙСТВЕННЫЕ	
	V (тыс.Квтч)	Сумма (тыс.руб.)	V (тыс.Квтч)	Сумма (тыс.руб.)	V (тыс.Квтч)	Сумма (тыс.руб.)	V (тыс.Квтч)	Сумма (тыс.руб.)	V (тыс.Квтч)	Сумма (тыс.руб.)
	Всего	Всего	эл.энергия	эл.эн.	мощность	мощность	эл.энергия	эл.эн.	эл.энергия	эл.эн.
Тепло-производство	8 766,346	38 094, 793	8 531,852	28 893,199	11,550	8 339,427	195,908	682 182,970	38,586	179,984
Тепло-транспортирование	1 065,399	4 972,949	1 005,365	4 695, 411			53,430	246 834,030	6,604	30,704
Тепловая энергия	9 831,745	43 067,742	9 537,217	33 588,610	11,550	8 339, 427	249,338	929 017,000	45,190	210,688

10. Оценка технической возможности системы теплоснабжения

10.1. Оценка резерва мощности системы теплоснабжения

Таблица 10.1 г.п. Пойковский, Лемпино

№	Наименование ресурсоснабжающей / теплосетевой организации	Теплоисточник (наименование объекта)	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная мощность, Гкал/час	Доступная мощность, Гкал/час
1		2	3	4	5
1	Пойковское муниципальное унитарное предприятие «Управление тепловодоснабжения»	Котельная № 1 г.п. Пойковский	33,96	21,80	12,16
		Котельные № 3 г.п. Пойковский	113,20	73,50	39,70
		Котельная "Дорожник" г.п. Пойковский	10,64	5,40	5,24
		Котельная "Лемпино" с.п. Лемпино	7,20	3,60	3,60

11. Аварийность на сетях теплоснабжения

11.1. Статистика аварийности на сетях теплоснабжения г.п. Пойковский, с.п. Лемпино

Таблица 11.1 г.п. Пойковский

№	Дата	АДРЕС	ОТОПЛЕНИЕ		
			Зона ответственности	Место и время работы	выполненные работы
2018					
1	10.01	1 мкр дома с 12-32,47,48,54	Участок ТС	Перекрывали отопление с 10-30 до 13-30, 1 мкр дома с 12-32,47,48,54	заварили точеч\опер.снизу\Ду 200 обратка
2	10.01	9цех НГДУ	Участок АВР	перекрывали отопление СУ 11 с 9-30 до 13-30	замена трубы Ду 159 -1м +отвод под
3	12.01	1-48	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-30 до 11-20, 1 мкр дома 12-32,47,48,54	замена 1,5 м тр Ду 200-под
4	13.01	1-26	Участок ТС	Перекрывали отопление 1-26,27 и кне 3 с 9-00 до 10-30	замена 1 м тр Ду50+отвод+фланец -обратка
5	16.01	Гаражи Администрации	Участок АВР	перекрывали отопление 4 мкр д.7-13 с 11.20. до 14.10.	замена трубы Ду 100 100мм подача
6	24.01	СУ-905 б,79	Участок АВР	закрывали 1 кварталку с 13-00 до 14-00	заварили свищ Ду-50-под
7	27.01	1-07	Участок ТС		замена 1,5 м трубы Ду 50 подача
8	27.02	Автошкола	Участок ТС		наложили латку 100x100 Ду 200 подача
9	29.01	ТК-10	Участок ТС		набивка сальников в ТК 10
10	31.01	1-20	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 10-00, 1 мкр	замена трубы Ду 50 обр.-30 см.

11	02.02	Березовая 23	Участок ТС	Перекрывали отопление с.д 15-23 с 9-00 до 10-00	замена 10см тр Ду32-под.
12	05.02	Березовая 16	Участок ТС	Перекрывали отпление ул. Березовая с 13:20 до 15:15 и с 15:25 до 16:40	замена трубы 1 м Ду 80-подача
13	06.02	ТК-3-35	Участок ТС	Перекрывали отопление, 3 мкр дома 48,48а,49.Забота с 13-00 до 18-00	замена трубы Ду 200 1.5м + 2 отвода
14	08.02	ПДРСУ 53	Участок АВР	Перекрывали кварталку с 14-20 д 15-40	замена трубы 1 м. Ду 100,подача
15	09.02	Березовая 21	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 11-00	замена катушки 250мм. Ду 50 подача
16	12.02	ПДРСУ 50	Участок АВР	перекрывали кварталку по отопл.с 8-30 до 11-45	замена 1,5 м тр Ду 159-под
17	14.02	СМУ-5 б.39	Участок АВР	перскрывали отопление на 4 балка с 13-45 до 16-00	заменяли 1м тр Ду-50-обратка
18	15.02	СУ-11 б.14	Участок АВР	перскрывали магистраль отопление с СУ-11,СУ-905 с 14.30 до 19.00	замена 3м тр.+отвод Ду 114-подача
19	15.02	ПССУ-1	Участок ТС	Перекрывали отопление ПССУ-2,3 с 10.10 до 12.25	замена 1 м тр.+отвод+фланец Ду 100-подача
20	20.02	Проходной коллектор 7м/он	Участок ТС	Перекрывали отопление 7 мкр с 8-30 до 16-30/ пятиэтажки	замена трубы Ду 300-5м+2отвода Ду300 подача
21	01.03	3-84	Участок ТС	Перекрывали отопление с 11-00 до 13-00	замена трубы Ду 89-2м обратка
22	02.03	ПССУ 1,ПССУ 2	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9:30 до 12:00	замена трубы Ду 50-по 1,5м под. обратка
23	02.03	1-104	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 11-00 дома 103,104,105	замена зад-к Ду 50 подача.обратка

24	07.03	3-87	Участок ТС	Перекрывали отопление 3 мкр д.36,37 с 10-15 до 11.15	замена 2.5 м тр.Ду 50-подача
25	16.03.	4-6	Участок ТС		наложена латка 15*15 Ду-150-под
26	27.03	1-56	Участок ТС	Перекрывали отопление в 1 мкр д. 53,56,59,60 с 18-00 до 20-30	замена тр.1,5м Ду 50 обр+3,5м тр Ду 50-под
27	06.04	ВПЧ			замена 2,5м тр.Ду76-подача.на вводе
28	07.04	1-95	Участок ТС	Перекрывали отопление 1-95 с 9-00 до 12-30	замена 2,5 м трубы по подаче +отвод
29	09.04	1-61	Участок ТС		замена 1 м.подача+1 м.обратка.копалн
30	10.04	1-61	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 13-00 и с 14-00 до 16-00	замена трубы Ду 50-1,5м подача
31	10.04.	ТК 1-45\1-44\	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 14-30 дома 38,39,40,44,45	замена трубы Ду100-1м+ замена зад-киДу100 обр
32	11.04	1-98	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 12-00	замена трубы Ду 50-2м +отвод подача
33	11.04	1-38	Участок ТС	перекрывали отопление с 9-00 до 13-00 дома 38,39,40,44,45	замена под.Ду 100-1м.+обрДу 100-1,5м+2зад-ки Ду50+2фланца+2отвода
34	19.04	ТКЗА-1 (3А мкр-13\14)	Участок ТС	Перекрывали отопление на 3-100 с 10-00 до 11-30	ревизия запорной арматуры в ТКЗА-1
35	20.04	Бамовская 3-3	Участок ТС	Перекрывали отопление с 13-30 до 14-30	замена отвода.фланца Ду 50 подача
36	27.04	2-5	Участок ТС	Перекрывали отопление для "Сибири" 2 мкр от ЦТП-2 в сторону пекарни 26,04 с 09-50 до 14-20, д.№5 27.04. до 13-20	замена 2,5м тр.подача.2,5м тр.-обратка Ду 50
37	10.05	м-н "Гриф" 1мкр	Участок ТС	1 мкр закрывали отопление от ЦТП-1 до 1-27 с 10-00 до 14-20	замена 2 отв Ду-200+ 1м тр Ду-200-обратка
38	24.05	2-19\ввод\	Участок ТС	Закрывали отопление с 13-30 до 15-30	замена катушки 1мДу50+отвод Ду50 обратка

39	28.05	1-50	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9:00 до 11:45 по адресу 1 мкр 50,51,52,53,56,59,60	замена 1м тр Ду 100-обр+Фланец Ду 100
40	01.06	Вет.участок	Участок АВР		замена трубы Ду20-1м обратка
41	02.06.	1-56\ввод\	Участок ТС	Перекрывали отопление с 10-30 до 11-30	замена трубы Ду 50-1м подача
42	09.06	ЦТП-1а	Участок ТС	закрывали ГВС 1мкр д.61-118 с 8-45 до 13-30	заменяли 1,5м Ду-300-под на магистрали
43	15.06	1-82	Участок ТС		замена под.+обр Ду 50 - по 1,5м
44	23.06	"Югра парк"	Участок ТС		заменяли 2 м тр Ду 400-под
45	26.06	3-99	Участок ТС	перекрывали гвс с 9-00 до 15-0	замена трубы Ду 50-4м подача
46	07.08	7-89	Участок ТС	закрывали ГВС 7мкр д.66-99 с 15-00 до 18-00	заварили 2 свища (операц)Ду-100-под
47	08.09.	1-82	Участок ТС		заменяли 5 м тр Ду 50-под.
48	09.09	ПДРСУ	Участок ТС		замена 1,5 м трубы Ду 150-подача
49	10.09	1-32,54	Участок ТС	перекрывали ГВС 1мкр д.32,54 с 13.50 до 16.4	замена замена по 1м тр.и по 1отводу Ду 100-под.обр.
50	10.09	7мкр проходной коллектор	Участок ТС		замена 1м тр.+отвод Ду 150-подача
51	13.09	3-11	Участок ТС		замена 1 м тр Ду 50-под+1 отвод Ду50+замена 1 м тр -обр+2отвода Ду 50
52	14.09	3-86	Участок ТС		замена 2,5м тр Ду 200-под+замена 2,5 м тр Ду 200-обр
53	16.09	Бамовская 5	Участок ТС		набивка сальников
54	18.09.	1-26	Участок ТС		замена 1,5 м Ду 50 подача+отвод Ду 50
55	20.09.	ПССУ 1	Участок ТС		замена 8 м тр Ду 100-подача
56	21.09.	3-1	Участок ТС	Перекрывали отопление 3 мкр д.3-9,11-21 с 14-40	замена 3,5м тр Ду 200-подача
57	22.09.	7-105	Участок ТС		заварили трещину на трубе Ду-50-под
58	25.09.	Энтузиастов 12	Участок ТС		подача отопл.Ду 150.латка 20/20.копалн
59	26.09.	3-84	Участок ТС		замена 10 м.трубы+6 отводов

60	28.09.	3-62	Участок ТС		заварили тчи свищ Ду 50 на вводе
61	28.09.	ТК 1 а	Участок ТС	с 13-10 до 19-00 перекрывали отопление 4 мкр и Русак 1.2.	заварили свар. шов Ду 700
62	01.10	3-62	Участок ТС	Перекрывали отопление 3 мкр д.62 с 10-00 до 18-30	замена 1.5м трДу50-под.1.5м трДу50-обр.отвод
63	08.10	1-114	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9-00 до 12-00	заменяли по 1.5 м тр Ду 50-под+обр
64	09.10	3-45	Участок ТС	Закрывали отопление 3 мкр на дома 13,14,15,46,45 с 09-00 до 12-30	заменяли по 1.5 м тр Ду 50-под+обр+ 4 отвода Ду-50
65	30.10	ТК 3	Участок ТС	с 8-30 до 13:30	набивка сальников на задвижке Ду 500
66	31.10	1-95	Участок ТС		заварили точеч. ДУ 50 обратка
67	06.11	2-18	Участок ТС		замена 1 м тр Ду50-обр.
68	07.11.	3-55	Участок ТС	Перекрывали отопление кварталку с 9:15 до 10:55	заменяли по 1.5 м тр Ду 50-обр.+под.
69	09.11	Бамовская 14	Участок ТС		замена трубы Ду 50-2м обратка
70	10.11	1-77	Участок ТС	Закрывали отопление 1-77 с 09-30 до 11-30	замена 2м тр Ду-50под+ 2 отв Ду-50
71	12.11.	7-12/13	Участок ТС	Перекрывали отопление 7 мкр д.12/13 с 11-10. до 12-30	замена 3м тр Ду-80 подача
72	12.11	1-114	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр. д.114 с 14-40 до 15-40	замена 2м тр Ду-50подача
73	13.11	1-98	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр д. 98 с 14:30 до 16:30	замена 3.5 м тр обратка+отвод
74	15.11	офис ЦВК иМС	Участок ТС	Перекрывали отопление кварталку с 8:55 до 15:00	замена 1.5 м тр Ду 500 -под.+стакан Ду 500
75	16.11	Коровник	Участок ТС	Перекрывали отопление с 10:50 до 13:30	замена трубы Ду 273-4м обратка
76	20.11	Компенсатор у конторы ПУТВС	Участок ТС	08-40-10-40 перекрывали отопление в сторону диспетчерской ПУТВС	замена прокладки фланца Ду 100

77	22.11	СУ 905 6.47	Участок АВР		подтянули сальники
78	27.11	2-7	Участок ТС	Перекрывали отопление с 9:00 до 11.30 дома № 6,7,8,11,13,14,15, д/с "Теремок"	замена трубы Ду50-1м +отвод
79	28.11	2-5	Участок ТС	Делали расключения, без отопления потребителей не было	замена трубы Ду500-подача
80	29.11	2-26	Участок ТС	Закрывали отопление 2 мкр д.22,26, аптека, м-н "Пятёрочка" с 09:40 до 10:50	замена 0,5м трубы Ду50-обр
81		Павильон №1	Участок ТС		заварили,точечн,теплоспутник
82	02.12	СУ 905 6.18	Участок АВР		замена 0,5м тр. Ду50-подача,на вводе
83	02.13	СУ 905 6.19	Участок АВР		заварили свищ на вводе Ду 50-под
84	03.12	1-47	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр д. 47 с 09:20 до 11:05	замена 1м тр Ду 50-обратка+2 отвода Ду50
85	04.12	3-58	Участок ТС		наложили латку 15*15 Ду 150-обр.
86	10.12	1-7	Участок ТС	8-30-13-30 перекрывали отопление на 1-7	Ду 50 замена 6 м.+2 отвода+завдвижка Ду80
87	10.12	СУ 905 6.82	Участок АВР		заварили свищ на вводе Ду 50-под
88	13.12.	1а мкр ТК-1а/19	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 а мкр, д. 73,75,77,79,81,82,84,85,88,89,91 с 09-30 до 10-40	замена задвижек с переврезкой Ду 50под,обр.
89	26.12	1-29	Участок ТС	Перекрывали отопление с 09:00 до 10:00 дома 26,30,16,26,27	заглушили старый ввод на 1-31 отопл. Ду 100
90	27.12	Су 905 6.47	Участок АВР	перекрывали отопление с 13-30 до 15-00	заварили свищ Ду 50 подача
91	27.12	2-32	Участок ТС	Перекрывали отопление с 10:00 до 11:00 дома 32,33,35	заварили точеч. Ду 100 подача
2019					

1	09.01.	7-95	Участок ТС	Перекрывали кварталку с 09-30 до 11	заменяли резьбу на отводе Ду 80
2	20.01.	ТК у школы №1(новая)	Участок ТС		набивка сальников задвижки,откачали помпой
3	21.01.	"Правдинка+"	Участок АВР		набивка сальников
4	21.01.	1-66	Участок ТС		замена 2м трубы Ду 50 обратка+отвод
5	29.01	ЦТП 2	Участок ТС	10-50-13-20 перекрывали отопление на 2-4,4,5,9,10,15а,16	замена 1.5 м подача Ду 100
6	11.02	СУ-905 б.45	Участок АВР		замена 2м тр Ду 50-подача
7	11.02.	СМУ-5 б.38	Участок АВР		замена 6м тр Ду 40-подача+обратка
8	11.02	2-19	Участок ТС	Перекрывали отопление с 8:45 до 11:10	замена 1,5м тр+отвод Ду 50-подача
9	11.02	ТК-1-1	Участок ТС		заварили резьбу Ду 50-обратка
10	12.02.	Су 11 б.1	Участок АВР	перекрывали кварталку по отопл. с 8-50 до 13-30	наложили латку 10*10 Ду 150
11	12.02	Байкальская 4/3	Участок ТС	перекрывали отопл.Байкальск.1,2,3,4 с 13-45 до 15-50	замена 2 м тр Ду 89-обр.
12	13.02	Ду 500-спутник	Участок ТС	Перекрывали отопление от ТК3 в сторону Сима с 10:00 до 15:40	заменяли 2 воздушки Ду 25+наложили латку 50*50 Ду 500
13	15.02	СУ 905 у маг. Араз	Участок АВР	Перекрывали отопление с 9-25 до 15-25	замена 1,5м.обратка,Ду 150
14	16.02	Су-905,б.85	Участок АВР	закрывали кварталку с 10-00 до 11-30	замена 1м тр+отвод Ду-50-подача
15	18.02	СУ-905 б.85	Участок АВР		обрезали ТВС
16	18.02	ТК 4-11	Участок ТС		заменяли 2 задвижки в ТК
17	19.02	СУ-905 барак 44	Участок АВР		устранили свишь
18	21.02	1 мкр м-н"Магнит"	Участок ТС		замена 7,5м трДу50-под.+отвод
19	22.02.	Су-905.б.169	Участок АВР	перекрывали хвс 14-45 до 15-40 СУ-11 до Су-905	заменяли металлопласт.на вводе

20	26.02	6-36	Участок ТС	Закрывали отопление 6-36а,6-36 с 9:00 до 10:00	заменяли 2,5м тр Ду-50-обр
21	28.02	Техводовод напр. кафе "Лаверна"	Участок ТС	Перекрывали тех.воду с 9 до 11-50 между МНУ и тр цехом	демонтаж крана Ду80,монтаж крана Ду 50
22	20.03	Су-11 б.64	Участок ТС	Перекрывали отопление б.64 с 09:50 до 10:20	заварили свищ Ду 76-подача
23	04.03	1-14	Участок ТС	Перекрывали кварталку по отпленню с 9:15 до 10:35	заменяли 2м тр+ отвод Ду-50-обр
24	04.03	1-14	Участок ТС	Перекрывали отопл Кварталку с 10:50 до 11:55	замена 1 м тр Ду 50-под.
25	05.03	ПССУ 1	Участок ТС	Перекрывали отопление ПССУ 1,2,3 с 13:50 до 17:00	замена 3,5 м тр Ду 108-обр.
26	11.03	Бамовский, около кафе Луна	Участок ТС	Перекрывали отопление с 8:50 до 10:00	точечн.воздушка, Ду 100
27	12.03	д/с "Родничок"	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр дома: 61,62,65,66,67,68,70,76 с 09:30 до 12:20	замена 5,5 м трубы Ду 150-обратка
28	13.мар	СУ-905 б.90	Участок АВР	перекрывали отопление СУ-905 б.89,90 с 10.45 до 12.30.	замена 0,5м тр Ду50-подача
29	20.03	ввод с ЦПП 7 Ду 500	Участок ТС	Перекрывали обр.отопление от хок.корта в сторону ЦПП 7 с 10:40 до 11:25	наложили латку 30*50 Ду 500-обр.
30	20.03	1-95	Участок ТС	Перекрывали отопление с 13:20 до 14:15	заменяли 1,5 тр Ду57-под.
31	20.03	Су-905 б.85	Участок АВР	перекрывал отопл. с 9-45 до 10-15 б. 85,86,87,91	замена 1 м тр Ду57-обр.
32	22.03	1-94	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр д.94 с 09:00 до 10:25	замена 1,5м тр Ду-57-подача
33	28.03	СУ-905,б.39	Участок АВР	закрывали кварталку по отоплению с 11-00 до 12-00	замена 2 м тр Ду 76-обр.
34	30.03	ТК 3-57	Участок ТС		набивка сальников

35	01.04	Транспотников 15	Участок ТС	Перекрывали отопление ул. Транспортников д.15-24 с 14:10 до 16:00	замена 1 м тр. Ду 76-обратка
36	02.04	СУ-905 б.161	Участок АВР		заварили свищ Ду 20-подача
37	04.04	3-54 ТК14	Участок ТС	Перекрывали отопление кварталку с 08:50 до 10:40	заменяли 0,5 м тр+фланец+отвод Ду 50-подача
38	04.04	Транспотников 21	Участок ТС	Перекрывали отопление ул. Транспортников д.15-24 с 13:40 до 17:00	заменяли 0,5 м тр Ду 89-обр.
39	16.04	СУ 905 м\н"Донбас"	Участок АВР	перекрывали отопление с 11-00 до 13-30	заварили свищ Ду 76подача
40	17.04	1-94	Участок ТС	Закрывают отопление 1-94 с 09:00 до 11:00	замена 1 м тр Ду -50+отвод Ду-50-подача
41	19.04	СУ 905 б.75.76.77	Участок АВР	Перекрывали отопление в сторону б.77 с 9-00 до 10-00	заварили свищ Ду 57.обратка
42	24.04	Су 905 б.47	Участок АВР	перекрывали кварталку по отоплению с 10-10 до 12-40	заменяли 3 м тр Ду 80-обр.
43	25.04	2-4	Участок ТС	Перекрывали отопление с 15:00 до 19:00	замена трубы Ду 50-2м под обр.+2отвода+2флянца
44	26.04	м\н"Ермолинские продукты" 1м\он	Участок ТС	перекрывали отопление с 14-00 до 18-00 1м\он д 2,3,5,6,7,34,35	замена трубы Ду 50-1м+2шт крана Ду 50+2флянца
45	03.05	Территория ЦТП 5	Участок ТС	Перекрывали отопление на школу №4 с 11:00 до 17:00	замена 3,5м.подача+3,5м.обратка. Ду 150
46	09.05	СМУ 5 б.24	Участок АВР	Перекрывали отопление с 9 до 9-3	заглушили ввод. Ду 50
47	12.05	Су-11 б.14	Участок АВР	перекрывал отопление кварталку с 8-30 до 11-45	заменяли 5 м тр + отвод Ду 100-обр.
48	13.05	Су-905 б.99	Участок АВР	закрывают кварталку хвс с 16-00 до 16-45	заварили

49	13.05	3-123	Участок ТС	Закрывать отопление 3 мкр 102,123,мол./кухня с 09:00 до 14:45	демонтирован сгнивший компенсатор Ду-200
50	15.05	3-100	Участок ТС		заменяли 3,5 м тр +отвод Ду 89-обр.
51	17.05	СУ 905 б.172	Участок АВР	перекрывали кварталку с13-20 до 13-50	заглушили спускник на трассе
52	17.05	СМУ 5 б.39\1	Участок АВР	10-30 - 11-10 перекрывали отопление	замена резьбы Ду 20
53	17.05	СУ 11.б.102	Участок АВР		заглушили ввод
54	20.05	Транспортников 21	Участок ТС	Перекрывали отопление с 09:00 до 11:00	замена трубы Ду 89-1м обратка
55	20.05	7-80	Участок ТС	Перекрывали отопление с 13:30 до 15:30	замена трубы Ду 50-0,7м под.+фланец+отвод
56	20.05	Су 11 б 171	Участок АВР	перекрывали хвс и отопление с 14-00 до 15-30	заварили свищ Ду 100 подача
57	22.05	ЦТП-1а	Участок ТС	Закрывать отопление 1 мкр. д.94,95,96,113,114,117,118 с 09:30 до 10:00	набивка сальников задв Ду-200-подача
58	24.05	2-10	Участок ТС	Перекрывали отопление 2 мкр д.4,5,9,10,15а,46, "Магнит", "Пекарня" с 09:50 до 11:30	замена 05 м трубы-обратка
59	24.05	1-45	Участок ТС	Перекрывали отопление 1 мкр д.45 с 13:45 до 15:00	замена 1,5 м трубы Ду 57-обратка
60	25.05	ТК 3-41	Участок ТС		набивка сальников в ТК
61	25.05	ТК 3-41 А	Участок ТС		набивка сальников в ТК
62	25.05	ТК 1А-32	Участок ТС		наложен хомут, Ду 150
63	25.05	павильон №2	Участок ТС		набивка сальников
64	27.05	павильон №2а	Участок ТС	Перекрывали отопление с 10:00 до 12:00	заглушили 2трубы Ду 100
65	27.05	3-28	Участок ТС		замена зад-ки Ду 100 обратка
66	28.05	1-78-85	Участок ТС		поставили латку 20*20 Ду 150 подача

67	28.05.	7-68	Участок ТС		замена отвода,стакана Ду 50 подача
68	01.06	Контора ПУТВС	Участок ТС		замена 0,5 м тр.+отвод Ду 50-подача
69	13.06	ЦТП I	Участок ТС	Перекрывали отопление с 13:00 до 14:30	поставили зад-ку Ду 100 подача
70	13.06	б\лон\въезд в поселок\	Участок ТС		замена прокладки,шпилек,восстановление 3х опор Ду 100 3шт
71	28.06	ЦРБ	Участок ТС	Перекрывали отопление с 09:00 до 15:00	заварили точеч Ду 200 подача
72	02.07.	ЦРБ	Участок ТС		замена 5,5м тр.Ду400-подача,6.6 м тр.Ду 400-обр.
73	05.07	СУ 11 6.126	Участок АВР		заглушили Ду 50 подача
74	08.07	1-114	Участок ТС		заменяли 4 м тр Ду50+2 отвода Ду 50-обр. отопл.
75	25.08	Детская поликлиника	Участок ТС	Перекрывали отопление на ГВС с 09:00 до 14:30	замена 1,5 м тр Ду-200-подача

Таблица 11.2 с.п. Лемпино

№ п/п	Дата	Адрес	отопление		
			Зона ответственности	место и время работы	выполненные работы
2018					
1	26.01.	ввод РММ	Участок ТС	перекрывали отопление на бокс с 10-30 до 11-30	замена отвода Ду 50-обр.+5 м тр. Ду 50-обр
2	05.10.	Проулок 2	Участок ТС		заварили, Ду 89,отопление

12. Описание существующих технических и технологических проблем системы теплоснабжения

12.1. Описание существующих технических и технологических проблем источников теплоснабжения

К основным проблемам источников теплоснабжения г.п. Пойковский, Лемпино относятся:

- большой срок эксплуатации котельных – от 22 до 46 лет;
- высокий уровень износа котельных – от 63 до 76 %;
- система автоматизации котельных не соответствует современным требованиям;

Учитывая существующие проблемы системы теплоснабжения в целях развития системы теплоснабжения необходимо выполнение мероприятий, направленных на снижение износа и достижение целевых показателей энергоэффективности

12.2. Описание существующих технических и технологических проблем сетей теплоснабжения

К основным проблемам сетей теплоснабжения г.п. Пойковский, Лемпино относятся:

- высокий уровень износа тепловых сетей – 67 %;
- высокий уровень потерь в сетях теплоснабжения – 22,9 %;
- коррозия подземных трубопроводов;
- большое количество порывов на тепловых сетях г.п. Пойковский (в 2017 г. – 252 ед., в 2018 г. – 217 ед., категорийных аварий на тепловых сетях не было).

Основные проблемы ЦТП:

Центральные тепловые пункты (ЦТП) являются одним из элементов сети ТВС, расположенной в г.п. Пойковский. Они выступают в роли связывающего звена между магистральной сетью ТВС и распределительными сетями ТВС, которые идут непосредственно к потребителям коммунальных услуг (в жилые дома, детсады, больницы и т.д.). Центральные тепловые пункты размещаются в отдельно стоящих сооружениях и обслуживают близлежащие микрорайоны. В зданиях ЦТП монтируется запорно-регулирующая арматура, насосы ГВС и ХВС, корректирующие насосы, приборы контроля и автоматики (манометры, термометры и т.п.), водоподогреватели и прочие приборы.

Центральный тепловой пункт – ЦТП – предназначен для наиболее эффективного решения следующих задач:

- регулирование температуры и расхода теплоносителя на отопление зданий;
- подогрев холодной воды и регулирование температуры воды на горячее водоснабжение;
- подача холодного водоснабжения (ВНС III подъема).

подавляющая часть жилого фонда, а также объекты социального и общественного назначения г.п. Пойковский обеспечиваются горячим водоснабжением от ЦТП расположенных на территории поселения (закрытая система ГВС).

В качестве источников тепловой энергии для приготовления горячего водоснабжения выступают котельные, расположенные в промышленной зоне поселения.

Тепловая энергия от котельной № 3 блоков А, Б подается до ЦТП, расположенных в микрорайонах г.п. Пойковский. В ЦТП осуществляется подогрев холодной воды до требуемой

температуры в теплообменниках подогревателей и по сетям ГВС производиться подача потребителям г.п. Пойковский.

Объекты, расположенные в промышленной зоне и в микрорайонах "Дорожник" и "Бамовский", - непосредственно от котельных № 1 и котельной «Дорожник» (открытая система ГВС).

ЦТП-1

Центральный тепловой пункт ЦТП-1, введен в эксплуатацию в 1987 году, расположен в 1 микрорайоне, строение 52а.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (2хДу400мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду200-100мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 1-м микрорайоне).

ЦТП-1 работает в автоматизированном режиме, в нем установлены два насосных агрегата ГВС К100-80-160, два корректирующих насосных агрегата К150-125-250, К150-125-250/315А.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-1, состояние здания характеризуется, как ограничено-работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.), так же ЦТП-1 требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.1

Местоположение ЦТП-1	1 микрорайон, строение 52а
год ввода в эксплуатацию	1987г.
ЦТП-1	2-х этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.2 Перечень основного оборудования ЦТП-1

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Площадь нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатацию		
водонагреватели						
1	МВН 2050-36	3,83	196,00	1987г.		
2	МВН 2050-36	1,92	98,00	1990г.		
3	МВН 2050-36	1,92	98,00	1990г.		
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Подача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	К100-80-160	ГВС	2008г.	1	100,00	32,00
2	К100-80-160	ГВС	2008г.	1	100,00	32,00
3	К150-125-250	Корректирующий	2007г.	1	200,00	20,00
4	К150-125-315аУ31	Корректирующий	2006г.	1	200,00	20,00

ЦТП-1а

Центральный тепловой пункт ЦТП-1а, введен в эксплуатацию в 1987 году, расположен в 1 микрорайоне, строение 96а.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А,Б посредством магистральных теплосетей (2хДу300мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду200-80мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 1-м микрорайоне).

ЦТП-1а работает в автоматизированном режиме, в нем установлены один насосный агрегат ГВС К100-80-160, два корректирующих насосных агрегата К150-125-250, К150-125-250С, два циркуляционных насосных агрегата К100-65-200, К100-65-160.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-1а, состояние здания характеризуется, как ограничено-работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.), так же ЦТП-1а требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.3

Местоположение ЦТП-1а	1 микрорайон, строение 96а
год ввода в эксплуатацию	1987г.
ЦТП-1а	2-х этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.4 Перечень основного оборудования ЦТП-1а

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатацию		
Водонагреватели						
1	МВН 2050-36	1,19	84,00	1987г.		
2	МВН 2050-36	2,19	154,00	1990г.		
3	МВН 2050-36	2,19	154,00	1990г.		
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт.	Поддача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	К150-125-250	Корректирующий	2007г.	1	200,00	20,00
2	К150-125-250	Корректирующий	2007г.	1	200,00	20,00
3	К100-80-160	ГВС	2011г.	1	100,00	32,00
4	К100-65-200	ГВС/циркуляционный	2009г.	1	100,00	50,00
5	К100-65-160	ГВС/циркуляционный	1996г.	1	100,00	40,00

ЦТП-2

Центральный тепловой пункт ЦТП-2, введен в эксплуатацию в 1990 году, расположен в 2 микрорайоне, строение 23а.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (2хДу300мм), холодная вода поступает из

централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду200-80мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные во 2-м, 3-м микрорайонах).

ЦТП-2 работает в автоматизированном режиме, в нем установлены три насосных агрегата ГВС К100-80-160 – 3 шт., два корректирующих насосных агрегата К150-125-250.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-2, состояние здания характеризуется, как работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.), так же ЦТП-2 требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.5

Местоположение ЦТП-2	2 микрорайон, строение 23а
год ввода в эксплуатацию	1990 г.
ЦТП-2	2-х этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.6 Перечень основного оборудования ЦТП-2

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатац.		
Водонагреватель						
1	МВН 2050-36	6,91	672,00	1990г.		
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Поддача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	К150-125-250	Корректирующий	2010г.	1	200,00	20,00
2	К150-125-250	Корректирующий	2003г.	1	200,00	20,00
3	К100-80-160	ГВС	2009г.	1	100,00	32,00
4	К100-80-160	ГВС	2010г.	1	100,00	32,00
5	К100-65-160	ГВС	2010г.	1	100,00	50,00

ЦТП-3а

Центральный тепловой пункт ЦТП-3а, введен в эксплуатацию в 2011 году, расположен в 3а микрорайоне.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (4хДу300мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу 2хДу200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду300-100мм – тепловые сети, Ду200-80мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 3а микрорайоне).

ЦТП-3а работает в автоматизированном режиме, с применением обслуживающего персонала, в нем установлены пять насосных агрегатов ГВС MVI 1603 – 3 шт., MVI 7002 – 2 шт., два корректирующих насосных и два подкачивающих агрегата IL200/320-45/4 – 2 шт., IL200/340-55/4 – 2 шт.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-3а, состояние здания характеризуется, как работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.)

Таблица 12.7

Местоположение ЦТП-3а	3а микрорайон
-----------------------	---------------

год ввода в эксплуатацию	2011г.
ЦТП-3а	I этажное, ж/б конструкции
износ объекта	15%

Таблица 12.8 Перечень основного оборудования ЦТП-3а

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатац.			
водонагреватели							
1	Ридан Н-42	0,97	39,56	2007г.			
2	Ридан Н-42	0,97	39,56	2007г.			
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Поддача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.	
1	IL200/320-45/4	Корректирующий	2007г.	2	323,00	30,60	
2	IL200/340-55/4	Подкачивающий	2007г.	2	249,00	35,60	
3	MVI 1603	ГВС	2007г.	3	17,20	37,70	
4	MVI 7002	ГВС	2007г.	2	38,1	47,3	

ЦТП-4

Центральный тепловой пункт ЦТП-4, введен в эксплуатацию в 1994 году, расположен в 4 микрорайон, строение 5а.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (2хДу500мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду200-100мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 4-м, 6-м микрорайонах).

ЦТП-4 работает в автоматизированном режиме, в нем установлены два насосных агрегата ГВС К100-80-160, два корректирующих насосных агрегата К200-150-250, К290/30.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-4, состояние здания характеризуется, как ограничено-работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г), так же ЦТП-4 требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.9

Местоположение ЦТП-4	4 микрорайон, строение 5а
год ввода в эксплуатацию	1994г.
ЦТП-1а	2-х этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.10 Перечень основного оборудования ЦТП-4

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатац.
Водонагреватели				
1	МВН 2050-34	10,73	264,00	1995г.

№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт.	Подача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	K100-80-160	ГВС	2009г.	1	100,00	32,00
2	K100-80-160	ГВС	2010г.	1	100,00	32,00
3	K200-150-250	Корректирующий	2007г.	1	315,00	20,00
4	K290/30	Корректирующий	2003г.	1	290,00	30,00

ЦТП-5

Центральный тепловой пункт ЦТП-5, введен в эксплуатацию в 1993 году, расположен в 5 микрорайоне, строение 5.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (2хДу300мм, 2хДу200мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду200-80мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 5-м, 3-м микрорайонах).

ЦТП-5 работает в автоматизированном режиме, в нем установлены три насосных агрегата ГВС/циркуляционные K100-80-160 – 2 шт., K80-50-170 – 1 шт.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-5, состояние здания характеризуется, как работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.), так же ЦТП-5 требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.11

Местоположение ЦТП-5	5 микрорайон, строение 5
год ввода в эксплуатацию	1993 г.
ЦТП-2	2-х этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.12. Перечень основного оборудования ЦТП-5

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Поверхность нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатац.		
водонагреватель						
1	МВН 2050-36	2,33	353,60	1993г.		
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Подача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	K100-80-160	ГВС/циркуляционный	2007г.	1	100,00	32,00
2	K100-80-160	ГВС/циркуляционный	1995г.	1	100,00	32,00
3	K80-50-170	ГВС/циркуляционный	1994г.	1	50,00	32,00

ЦТП-7

Центральный тепловой пункт ЦТП-7, введен в эксплуатацию в 1996 году, расположен в 7 микрорайон, строение 34а.

Теплоноситель (вода) поступает на центральный тепловой пункт от Котельной №3 блоков А, Б посредством магистральных теплосетей (2хДу500мм), холодная вода поступает из централизованной системы холодного водоснабжения поселка по трубопроводу Ду300мм, Ду200мм. Разводящие сети (внутриквартальные Ду300-100мм – тепловые сети, Ду150-50мм – сети ГВС) соединяют ЦТП с конечным потребителем (жилые дома, объекты соцкультбыта и т.д. расположенные в 7-м, 7а микрорайонах).

ЦТП-7 работает в автоматизированном режиме, в нем установлены два насосных агрегата ГВС К100-65-200, два корректирующих насосных агрегата К160/30.

На данный момент требуется капремонт здания ЦТП-7, состояние здания характеризуется, как ограничено-работоспособное (акт осмотра объектов коммунальной инфраструктуры от 22 мая 2019г.) , так же ЦТП-7 требует реконструкции, насосное оборудование морально и физически устаревшее, энергоемкое.

Таблица 12.13

Местоположение ЦТП-7	7 микрорайон, строение 34а
год ввода в эксплуатацию	1996г.
ЦТП-1а	1 этажное, ж/б конструкции
износ объекта	100%

Таблица 12.14. Перечень основного оборудования ЦТП-7

№ п/п	Наименование	Мощность, Гкал/ч	Площадь поверхности нагрева, м ²	Дата ввода в эксплуатац.		
водонагреватели						
1	МВН 2050-36	5,20	406,00	1997г.		
№ п/п	Наименование	Назначение насосного агрегата	Дата ввода в эксплуатацию	Количество, шт	Подача насоса, м ³ /ч	Напор насоса, м вод.ст.
1	К160/30	Корректирующий	1997г.	2	160,00	30,00
2	К100-65-200	ГВС	1997г.	1	90,00	40,00
3	К100-65-200	ГВС	2000г.	1	900,00	40,00

Основные проблемы централизованной системы горячего водоснабжения г.п. Пойковский.

Объекты расположенные на промзоне и в мкр. "Дорожник" и "Бамовский" - непосредственно от котельных № 1 и мкр.Дорожник работают по открытой системе ГВС (водоразбор из системы отопления):

- а. горячее водоснабжение промышленной зоны – от котельной № 1;
- б. горячее водоснабжение мкр-нов «Дорожник» и «Бамовский» - от котельной мкр. «Дорожник»;

Поэтому в межотопительный период подача горячей воды потребителям осуществляется абонентам присоединенные к котельной №1 - ГВС только в отопительный период; в микрорайоны "Дорожник" и "Бамовский" - ГВС открытый водоразбор за счет перерасключения тепловых сетей от котельной №3;

В соответствии с вступившими поправками от 27.07.2010 в Федеральный закон №190-ФЗ «О теплоснабжении» и Федеральный закон от 07.12.2011 N 417-ФЗ п.10 ст.20 (ред. от 29.07.2017) "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении" с 1 января 2013

год не допускается подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения). А с 1 января 2022 года не допускается использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения.

Основные проблемы сетей теплоснабжения п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино: 15370 м являются бесхозными. Предприятие несёт высокие эксплуатационные затраты на содержание сетей теплоснабжения. Сети в основной части проложена из стальных труб, который подвержены коррозии. Капитальные ремонты сетей ТС ведутся с заменой, но в не достаточном количестве (в рамках утверждённого тарифа).

13. Мероприятия, проведённые для повышения надёжности эксплуатации сетей теплоснабжения в 2018 году.

13.1. Таблица по мероприятиям качества, надёжности и энергоэффективности п.г.т. Пойковский, с.п. Лемпино (теплоснабжение) в 2018 году

Таблица 13.1.

№ п/п	Мероприятия	Плановые значения показателей	Способ реализации мероприятий (хозяйственный /подрядный)	Финансирование мероприятия	
				Источник финансирования (за счет каких статей, год финансирования мероприятия)	Сумма, тыс. руб.
<i>Надёжность</i>					
1	Капитальный ремонт участка сети тепловодоснабжения от ТК 1-19 до ТК 1-33). (В1 Ду-150мм- 170м.п.) в мкр.№1 г.п. Пойковский	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 1	собственные средства	1979,7
2	Капитальный ремонт участка сети тепловодоснабжения от ТК3-36 до ТК3-38 (В1 Ду-150мм- 170м.п.) в мкр.№ 3	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 2	собственные средства	1381,7
3	Капитальный ремонт участка теплосети от ТК 6-13 до ТК6-16 (В1 Ду-100мм- 170м.п.) в мкр.№ 6 г.п. Пойковский	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 3	собственные средства	1372,5
4	Капитальный ремонт участка сети тепловодоснабжения от ТК-25 до ТК3-90а (В1 Ду-200мм- 238 м.п.) в 3 мкр. г.п. Пойковский	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 4	собственные средства	4850,6

5	Капитальный ремонт участка сети теплоснабжения от ТК-14 до ТК3-72 (В1 Ду-150мм- 193м.п.) в мкр.№3 г.п. Пойковский	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 5	собственные средства	2076,2
6	Капитальный ремонт участка сети теплоснабжения от ТК-25 до ТК9-1 (В1 Ду-100мм- 238м.п.) в мкр.№9 г.п. Пойковский	Снижение прорывов в сетях	подрядный, смета № 6	собственные средства	1459,7
	Капитальный ремонт тепловых сетей в ТК "ПРС" (ТК-27)		производственный отчёт, Б 170-08	собственные средства	66,7
	Сети ТВС от ТК 4-1А до ТК 4-11 (Замена трубопроводов в теплокамере ТК 4-15) в мкр.№4 (Т1,Т2 Ду-250мм, Т3/Т4 Ду150/100мм, В1 Ду-200мм)	снижение порывов в сетях	Обороты счёта 90.02.1, отчёт по проводкам № 1	местный бюджет	176,3
	Сети ТВС от ТК7-4 до ТК7-7 (Замена участка от ТК 7-4 до ТК 7-7). Т1,Т2 Ду-150мм, Т3,Т4 Ду-100мм, В1 Ду-150мм.	снижение порывов в сетях	Обороты счёта 90.02.1, отчёт по проводкам № 2	местный бюджет	775,6

13.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов системы теплоснабжения

13.3. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) источников теплоснабжения

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной объектов системы теплоснабжения выполнена на основании укрупненных сметных расчёту для объектов производственного назначения и инженерной инфраструктуры ЖКК.

Таблица 14.1 – Перечень предлагаемых мероприятий по строительству и реконструкции источников теплоснабжения, г.п. Пойковский

Наименование котельной	Котельное и электрогенерирующее оборудование, шт. x тип							Установленная		Топливо		Год ввода оборудования в эксплуатацию	Капитало вложения, млн. руб. (в ценах 2014г)	
	демонтируемое		сохраняемое в работе			устанавливаемое		электрическая, МВт	тепловая, Гкал/ч		основное			резервное
	паровые котлы	водогрейные котлы	электрогенерирующее	паровые котлы	водогрейные котлы	паровые котлы	водогрейные котлы		всего	в аварийном режиме				
Котельная № 1	ДЕ-10\14						3хКВ-ГМ-11,63-115Н	-	30	20	газ	нсфть-	Строительство новой котельной к 2024 году с последующей ликвидацией существующей с демонтажем всего оборудования в 2025г	351,6
	5хДКВР-10\13	-	-	-	-	-	ООО «Псковский котельный завод»							
Котельная № 3	8х ДЕ-25\14-ГМ	-	-	-	-	-	4х Buderus LOGANO S825 L 19200	-	66	49,5	газ	Дизельное топливо	Строительство новой котельной на месте блока А к 2027 году и вывод блока Б из	742,2

														эксплуатации в 2028 г	
Новая котельная	-	-	-	-	-	-	4x Buderus LOGANO S825 L 16400	-	56,4	42,3	газ	Дизельнос топливо	Строительство новой котельной к 2023 году	375,6	
Всего по рекомендуемому варианту														1469,4	

Таблица 14.2 - Перечень предлагаемых мероприятий по реконструкции сетей теплоснабжения, с целью повышения надёжности системы г.п. Пойковский

Зона теплоснабжения источника тепловой энергии	Наименование магистрали (участка)	Тип прокладки	Мероприятие	Диаметр трубопровода, мм	Длина участка в двухтрубном исчислении, км	Стоимость строительства, млн.руб. (в ценах 2014 г)	
						1 км	общая
2019 г.							
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						26,2
	Реконструкция сети ТВС от ТК 1А-32 до ТК 1А-31А, ТК 1А-35 (Замена участка сети ТВС от ТК 1А-32 до ТК 1А-31А, ТК 1А-34А)	Подземная	Реконструкция	2Ду 150	0,37	36,5	13,5
	Сети ТВС ТК 7-11 до теплокамеры ТК 7-19 (Замена участка от ТК7-11 до ТК7-19)	Подземная	Реконструкция	2Ду 100	0,092	50,0	4,6

	Сети ТВС от ТК 7-51 до ТК 7-60 (Замена участка сети ТВС от ТК 7-51 до ТК 7-60)	Подземная	Реконструкция	2Ду 150	0,237	34,2	8,1
	Всего						26,2
2020 г.							
Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						36,8
	Реконструкция магистральной тепловой сети от котельной № 3 до ТК-8, в том числе:						
	<i>Участок от ТК-1А до ТК-2</i>	Подземная	Реконструкция	2Ду 700	0,166	80,6	16,2
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ЦТП-1, в том числе:						10,3
	<i>- участок от ТК-14 до ЦТП - 1 (Участок №1)</i>	Подземная	Реконструкция	2Ду 400	0,234	44,0	10,3
	Внутриквартальная трасса тепловодоснабжения от ЦТП 1А до 1А-32 до ТК 1А-15 (Замена участка от ЦТП 1А до ТК 1а-32)	Подземная	Реконструкция	2Ду 200	0,171	36,5	6,3
	Всего						36,8
2021 г.							
Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						

Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						42,7
	Реконструкция магистральной тепловой сети от котельной № 3 до ТК-8, в том числе:						32,4
	<i>Участок от ТК-2 до ТК5.</i>	Подземная	Реконструкция	2Ду 700	0,393	82,4	32,4
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ЦТП-1, в том числе:						10,3
	- <i>участок от ТК-14 до ЦТП - 1 (Участок №2)</i>	Подземная	Реконструкция	2Ду 400	0,234	44,0	10,3
	Всего						42,7
2022 г.							
Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						15,4
	Реконструкция тепловой сети от ТК-5 - промзона 8а/2	Надземная	Реконструкция	2Ду 200	0,38	40,5	15,4
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						61,1
	Реконструкция магистральной тепловой сети от котельной № 3 до ТК-8, в том числе:						

	- участок от ТК-5;21 до ТК-8.	Подземная	Реконструкция	Согласно проекта реконструкции			39,0
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ЦТП-1, в том числе:						22,1
	- участок от ТК-8 до ТК-14 (Участок №1)	Подземная	Реконструкция	2Ду 500	0,22	100,5	22,1
	Всего						76,5
2023 г.							
Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						93,3
	Реконструкция тепловой сети от котельная №1 до ТК-8А	Надземная	Реконструкция	2Ду 500/200	1,8	51,8	93,3
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						22,1
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ЦТП-1, в том числе:						22,1
	- участок от ТК-8 до ТК-14 (Участок №2)	Подземная	Реконструкция	2Ду 500	0,22	100,5	22,1
	Всего						115,4
2024 г.							

Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						96,7
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ТК- 12М-66	Надземная	Реконструкция	2Ду 200	0,6	43,2	25,9
	Реконструкция тепловой сети от ТК-12М-66 до ТК-10	Надземная	Реконструкция	2Ду 300	0,35	45,4	15,9
	Реконструкция теловой сети от ТК-14 (пав.МНУ) - КОС7000	Надземная	Реконструкция	2Ду 300/200	1,25	43,9	54,9
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						
	Всего						96,7
2025-2028 гг.							
Котельная №1	Всего по котельной № 1, в т.ч.:						0,0
							0
Котельная №3	Всего по котельной № 3, в т.ч.:						52,5
	Реконструкция тепловой сети от ТК-3 до ТК промзона 52А						52,5
	Всего						52,5
* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации							

Таблица 14.3. Предлагаемые мероприятия и ориентировочные капиталовложения в тепловые сети для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки п.г. Пойковский

Наименование теплоисточника	Мероприятие	Длина участка в двухтрубном исчислении, км	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки	Стоимость, млн.руб (в ценах 2014 г)
к 2019 г.					2018г
Котельные №№ 1, 3, «Дорожник»	Всего, в т.ч.:				0,0
Реконструкция тепловых сетей для подключения новых потребителей					
Котельная №3	Всего, в т.ч.				32,4
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №2. в том числе:	Согласно проекта реконструкции			4,35
	Реконструкция тепловой сети от ЦТП-2 до ТК2-23 (участок ЦТП-2 до ТК2-18)	<i>0,0825</i>	<i>Ду=150мм</i>	<i>подземная</i>	4,35
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3А	Согласно проекта реконструкции			28
Строительство новых тепловых сетей для подключения новых потребителей					
Новая котельная в восточной части поселения	Всего, в т.ч.				0,0
	ИТОГО для подключения новых потребителей к 2019 году				32,4
к 2020 г.					
	Всего, в т.ч.:				12,0

Котельные №№ 1, 3, «Дорожнику»	Проектирование и реконструкция ЦТП №№ 1, 1А, 2, 3А, 4, 5, 7 с замкнутой насосной и подогревателей горячего водоснабжения, установкой приборов коммерческого учета и регулирования	Согласно проекта реконструкции			12,0
Реконструкция тепловых сетей для подключения новых потребителей					
Котельная №3	Всего, в т.ч.				108,4
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1	Согласно проекта реконструкции			11,8
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1А	Согласно проекта реконструкции			10
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3А	Согласно проекта реконструкции			28
	Проектирование и реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3Б, в том числе с учетом строительства ЦТП либо предусмотренного ИТП в здании МКД	Согласно проекта реконструкции			41,2
	Проектирование и реконструкция участка тепловой сети от ТК-14 до ТК3-90А	Согласно проекта реконструкции			17,4
Строительство новых тепловых сетей для подключения новых потребителей					
Новая котельная в восточной части поселения	Всего, в т.ч.				0,0
ИТОГО для подключения новых потребителей к 2020 году					120,4

Наименование теплоисточника	Мероприятие	Длина участка в двухтрубном исчислении, км	Диаметр трубопровода, мм	Вид прокладки	Стоимость, млн.руб (в ценах 2014 г)
к 2029 г.					по 2028г включ.
Котельные №№ 1, 3, «Дорожник»	Всего, в т.ч.:				60,0
	Проектирование и реконструкция ЦТП №№ 1, 1А, 2, 4, 5, 3А, 7 с заменой насосов и подогревателей горячего водоснабжения, установкой приборов коммерческого учета и регулирования				60,0
Реконструкция тепловых сетей для подключения новых потребителей					
Котельная №3	Всего, в т.ч.				708,0
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1, в том числе с учетом подключения от новой котельной	Согласно проекта реконструкции			206,2
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1А	Согласно проекта реконструкции			104,7
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №2	Согласно проекта реконструкции			111,8
	Проектирование и реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3Б, в том числе с учетом строительства ЦТП либо ИТП в МКД и подключения от новой котельной	Согласно проекта реконструкции			218,4
	Проектирование и реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №5	Согласно проекта реконструкции			32,1

	Проектирование и реконструкция участка тепловой сети от ТК-14 до ТК3-90А, в том числе с учетом строительства ЦТП либо ИТП в МКД и перерасключения от новой котельной	Согласно проекта реконструкции			34,8
Строительство новых тепловых сетей для подключения новых потребителей					
	Всего, в т.ч.				99,0
Новая котельная в восточной части поселения	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-5А	Согласно проекта реконструкции			12,6
	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-25	Согласно проекта реконструкции			26,6
	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-4 в микрорайоне «Дорожник»	Согласно проекта реконструкции			19,8
	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от ТК-25 до ТК-14, с учетом строительства ЦТП либо ИТП в МКД и ЦТП № 1 от сетей новой котельной	Согласно проекта реконструкции			40,0
Строительство новых инженерных сетей для подключения новой котельной					
Новая котельная в восточной части поселения	Всего, в т.ч.				31,0
	Проектирование и строительство 2-х ниток газопровода от газосепараторов котельной № 3 до новой котельной в восточном районе поселения	Согласно проекта			22,0

	Проектирование и строительство 2-х ниток водопровода от закольцовки водовода вокруг мкр-на № 7 до новой котельной в восточном районе поселения	Согласно проекта			6,0
	Проектирование и строительство сетей канализации от новой котельной до существующей канализации от мкр-на Дорожник	Согласно проекта			3,0
	ИТОГО для подключения новых потребителей к 2029 году				838,0
* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации					

Таблица 14.4 – Перечень предлагаемых мероприятий по строительству и реконструкции сетей теплоснабжения, г.п. Пойковский

Зона теплоснабжения источника тепловой энергии	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций*, млн.руб.										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	Всего, в т.ч.:	60,0			20,0	20,0	20,0					
Котельные №№ 1, 3, «Дорожник»	Проектирование и реконструкция ЦТП №№ 1, 1А, 2, 4, 5, 3А, 7 с заменой насосов и подогревателей горячего водоснабжения, установкой приборов коммерческого учета и регулирования, в том числе	60			20,0	20,0	20,0					
Реконструкция тепловых сетей для подключения новых потребителей												
Котельная №3	Всего, в т.ч.	790,0	82,7	117,6	100,9	103,7	73,1	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4

	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1, в том числе с учетом подключения от новой котельной	206,2		32	11,6	31,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №1А	104,7	16,9	7,8	10	10	10	10	10	10	10	10
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №2	111,8	21,8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3А	56	28	28								
	Реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №7	26	16	10								
	Проектирование и реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №3Б	218,4		12,4	41,2	41,2	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6
	Проектирование и реконструкция квартальных тепловых сетей в микрорайоне №5	32,1			10,7	10,7	10,7					
	Проектирование и реконструкция участка тепловой сети от ТК-14 до ТК3-90А	34,8		17,4	17,4							
Строительство новых тепловых сетей для подключения новых потребителей												
	Всего, в т.ч.	99,0	0,0	0,0	1,3	29,3	68,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Новая котельная в восточной части поселения	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-5А	12,6				0,6	12					
	Строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-25	26,6			1,3	25,3						

	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от новой котельной в восточном районе поселения до ТК-4 в микрорайоне «Дорожник»	19,8				1,4	18,4					
	Проектирование и строительство нового участка тепловой сети от ТК-25 до ТК-14 ЦПП № 1 от сетей новой котельной	40				2	38					
	ИТОГО для подключения новых потребителей	949,0	82,7	117,6	122,2	153,0	161,5	62,4	62,4	62,4	62,4	62,4
Строительство новых инженерных сетей для подключения новой котельной												
	Всего, в т.ч.	31,0	0,0	0,0	1,5	9,5	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Новая котельная в восточной части поселения	Проектирование и строительство 2-х ниток газопровода от газосепараторов котельной № 3 до новой котельной	22				2	20					
	Проектирование и строительство 2-х ниток водопровода от закольцовки водовода вокруг мкр-на № 7 до новой котельной	6			1	5						
	Проектирование и строительство сетей канализации от новой котельной до существующей канализации от мкр-на Дорожник	3			0,5	2,5						
Реконструкция тепловых сетей для повышения надежности												
	Всего, в т.ч.:	205,4	0,0	0,0	0,0	15,4	93,3	96,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №1	Реконструкция тепловой сети от ТК-5 - промзона 8а/2	15,4				15,4						
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ТК- 12М-66 и от ТК-12М-66 до ТК-10	41,8						41,8				
	Реконструкция тепловой сети от котельная №1 до ТК-8А	93,3					93,3					
	Реконструкция тепловой сети от ТК-14 (пав.МНУ) - КОС7000	54,9						54,9				

Котельная №3	Всего, в т.ч.:	190,0	26,2	48,4	48,4	132,5	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Реконструкция магистральной тепловой сети от котельной № 3 до ТК-8. в том числе:	87,6		16,2	32,4	39,0							
	- участок от ТК-1А до ТК-2	16,2		16,2									
	- участок от ТК-2 до ТК-5.	32,4				32,4							
	- участок от ТК-5.21 до ТК-8.	39,0				39							
	Реконструкция тепловой сети от ТК-8 до ЦТП-1, в том числе:	76,2											
	- участок от ТК-14 до ЦТП - 1	32,0		16,0	16,0								
	- участок от ТК-8 до ТК-14	44,2				22,1	22,1						
	Реконструкция сети ТВС от ТК 1А-32 до ТК 1А-31А, ТК 1А-35 (Замена участка сети ТВС от ТК 1А-32 до ТК 1А-31А, ТК 1А-34А)	13,5	13,5										
	Сети ТВС ТК 7-11 до теплокамеры ТК 7-19 (Замена участка от ТК7-11 до ТК7-19)	4,6	4,6										
Сети ТВС от ТК 7-51 до ТК 7-60 (Замена участка сети ТВС от ТК 7-51 до ТК 7-60)	8,1	8,1											
	ИТОГО для повышения надежности	395,4	26,2	48,4	48,4	147,9	115,4	96,7	0,0	0,0	0,0	0,0	
	ВСЕГО :	1344,4	108,9	166,0	170,6	300,9	276,9	159,1	62,4	62,4	62,4	62,4	

* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации

Таблица 14.5 – Предложения по строительству источника теплоснабжения с.п. Лемпино

Мероприятия	В ценах 2014 г.	2021г	2022г	2023г	2024-2028	Итого
Строительство новой автоматизированной модульно-блочной котельной, мощностью 3,9 МВт,	34 921,80	1 633,34	34 783,62	3 864,85		40 281,80

Таблица 14.5 – Предложения по строительству сетей теплоснабжения с.п. Лемпино

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр подачи, м	Диаметр обратного трубопровода, м	Тип прокладки	Год строительства	Затраты, тыс.руб.
Строительство новых тепловых сетей								
1	ТК-10	ТК-11	85	150	150	Подземная бесканальная	2020	799,00
2	ТК-11	ТК-12	40	100	100	Подземная бесканальная	2020	288,00
3	ТК-12	ТК-15	130	70	70	Подземная бесканальная	2020	832,00
4	ТК-15	ТК-16	70	50	50	Подземная бесканальная	2020	429,80
5	ТК-16	ЖД-16	48	50	50	Подземная бесканальная	2020	294,72
6	ТК-16	ЖД-15	10	50	50	Подземная бесканальная	2020	61,40
7	ТК-15	ЖД-14	30	50	50	Подземная бесканальная	2020	184,20
8	ТК-15	ЖД-13	10	40	40	Подземная бесканальная	2020	60,00
9	ТК-15	ЖД-12	30	40	40	Подземная бесканальная	2020	180,00
Итого			453					3 129,12
1	ТК-12	ТК-13	50	100	100	Подземная бесканальная	2021	360,00
2	ТК-13	ТК-14	70	100	100	Подземная бесканальная	2021	504,00
3	ТК-13	ЖД-9	40	40	40	Подземная бесканальная	2021	240,00
4	ТК-13	ЖД-10	15	40	40	Подземная бесканальная	2021	90,00
5	ТК-13	ЖД-11	40	40	40	Подземная бесканальная	2021	240,00
6	От новой котельной до существующих тепловых сетей		Согласно ПСД				2021	Согласно ПСД

Итого			215					1 434,00
1	ТК-14	ТК-17	50	70	70	Подземная бесканальная	2022	320,00
2	ТК-17	ТК-18	70	70	70	Подземная бесканальная	2022	448,00
3	ТК-18	ТК-19	60	70	70	Подземная бесканальная	2022	384,00
4	ТК-19	ТК-20	60	50	50	Подземная бесканальная	2022	368,40
5	ТК-17	ЖД-8	40	40	40	Подземная бесканальная	2022	240,00
6	ТК-17	ЖД-1	20	40	40	Подземная бесканальная	2022	120,00
7	ТК-17	ЖД-2	20	40	40	Подземная бесканальная	2022	120,00
8	ТК-18	ЖД-17	25	40	40	Подземная бесканальная	2022	150,00
9	ТК-18	ЖД-3	30	40	40	Подземная бесканальная	2022	180,00
10	ТК-18	ЖД-4	30	40	40	Подземная бесканальная	2022	180,00
11	ТК-19	ЖД-5	20	40	40	Подземная бесканальная	2022	120,00
12	ТК-19	ЖД-18	40	50	50	Подземная бесканальная	2022	245,60
13	ТК-19	ЖД-19	40	50	50	Подземная бесканальная	2022	245,60
14	ТК-20	ЖД-20	30	50	50	Подземная бесканальная	2022	184,20
15	ТК-20	ЖД-6	30	40	40	Подземная бесканальная	2022	180,00
16	ТК-20	ЖД-7	20	40	40	Подземная бесканальная	2022	120,00
Итого			585					3 605,80
ВСЕГО			1253					8 168,92

* Объемы инвестиций должны быть уточнены при разработке проектно-сметной документации

Подписи комиссии:

Главный инженер ПМУП «УТВС»

Е. А. Савельев

Зам. главного инженера
По производству

М. А. Шавлухов

Начальник ПТО

Е. В. Комисаренко

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Федеральный закон "О теплоснабжении" от 27.07.2010 N 190-ФЗ (последняя редакция)
2. Приказа Министерства строительства и ЖКХ РФ от 21.08.2015 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»
3. СНиП 23-01-99 Строительная климатология и геофизика.
4. СНиП II-3-79 (1998) Строительная теплотехника
5. МДК 1-01.2002 Методические указания по проведению энергоресурсаудита в жилищно- коммунальном хозяйстве.
6. Приказ Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 г. № 262 "О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений".

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЕРТИЗ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
зданий, сооружений, технических устройств ОПО и технического освидетельствования
в "УТВС" на 2019 год, г.п. Пойковский, с.п. Леммино**

Адрес	Оборудование	Учётный номер	Заводс. номер	Инвент. номер	дата ввода в экпл.	дата изготовл.	Дата проведения экспертизы ПБ. техническое диагностирование	Дата следующей экспертизы ПБ. технического диагностирования	Освидетельствование	
									гидравлическое испытание	Наружн. Внутрен. осмотр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пойковский котельная № 1	Котёл паровой №1 ДЕ-10/14	9461-НЮ	32391	0400933	1993	01.06.1997	29.08.2017	до 21.08.2021	21.08.2021	21.08.2021
	Котёл паровой №2 ДКВР 10/13	5245-НЮ	3501	0040691	01.06.67	01.11.1971	04.08.2017	до 30.07.2021	30.07.2021	30.07.2021
	Котёл паровой №3 ДКВР 10/13	9372-НЮ	6701	0040734	01.04.92	01.10.1994	02.04.2018	до 02.04.2021	02.04.2021	02.04.2021
	Котёл паровой №4 ДКВР 10/13	6135-НЮ	6704	0041733	01.08.72	01.12.1976	06.06.2018	до 06.06.2021	06.06.2021	06.06.2021
	Котёл паровой №5 ДКВР 10/13	6136-НЮ	6391	0041300	01.08.72	01.12.1976	04.08.2017	до 30.07.2021	30.07.2021	30.07.2021
	Котёл паровой №6 ДКВР 10/13	6410-НЮ	348	0041301	01.01.78	01.12.1981	04.08.2017	до 30.07.2021	30.07.2021	30.07.2021
	Экономайзер № 1 ЭБ2-200И	9558	1022	402505	1995	01.06.1997	11.09.2016	до 11.09.2020	11.09.2020	11.09.2020
	Экономайзер №2 ЭБ1-300И	9559	1104	402506	1995	03.03.1997	06.06.2018	до 06.06.2022	06.06.2022	06.06.2022
	Экономайзер №3 ЭБ1-300И	10316	1608	Б495845	2016	06.06.2016			25.05.2024	25.05.2020
	Экономайзер №4 ЭБ2-200И	9560	995	402508	1995	1997	09.06.2018	до 06.06.2022	06.06.2022	06.06.2022
	Экономайзер №5 ЭП1-330	10116	1548	Б495843	2015	2015		до 22.08.2030	22.08.2023	22.08.2030
	Экономайзер №6 ЭП1-808	6543-НЮ	2076	0040797	1977	01.12.1981	06.06.2018	до 06.06.2022	06.06.2022	06.06.2022

	Горелка газомаз. котла № 1 ГМГ-7		отс.		1993	1995	06.08.2018	до 21.08.2021		
	Горелка газомаз. котла № 2 ГМГ-4		226		2002	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 2 ГМГ-4		218		2002	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 3 ГМГ-5,5		отс.		1978	1981	06.08.2018	до 02.04.2021		
	Горелка газомаз. котла № 3 ГМГ-5,5		отс.		1978	1981	06.08.2018	до 02.04.2021		
	Горелка газомаз. котла № 4 ГМГ-4		630		2006	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 4 ГМГ-4		627		2006	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 5 ГМГ-4		635		2006	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 5 ГМГ-4		625		2006	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 6 ГМГ-4		730		2007	2007		до 2027		
	Горелка газомаз. котла № 6 ГМГ-4		745		2007	2007		до 2027		
	Паропровод насыщ. пара	1026-НЮ	б/н	б/н	отс.	1971	16.06.2015	до 04.06.2023	04.06.2023	04.06.2023
	Внутренних газопроводов, включая газопровод ГРУ		б/н	б/н	1976	1977	08.06.2018	до 08.06.2023		
	Наружный газопровод низкого давления		отс.	отс.	отс.	11.09.1979	08.06.2018	до 08.06.2023		
	Здание котельной №1			10064		отс.	28.11.2019	до 01.12.2021		
Пойковский котельная № 3"А"	Котёл паровой №1 ДЕ-25/14ГМ	6679-НЮ	3951	400272	01.03.83	23.12.1985	06.06.2018	до 06.06.2021	06.06.2021	06.06.2021
	Котёл паровой №2 ДЕ-25/14ГМ	6677-НЮ	3959	400273	01.03.83	23.12.1985	06.06.2018	до 06.06.2021	06.06.2021	06.06.2021
	Котёл паровой №3 ДЕ-25/14ГМ	3453	1122	400274	2011	15.03.2012		до 2031	15.03.2020	15.03.2020

	Котёл паровой №4 ДЕ-25/14ГМ	6681-НЮ	3978	400275	01.03.83	23.12.1985	27.03.2017	до 13.03.2020	13.03.2020	13.03.2020
	Экономайзер №1 ЭБ1-808И	9346-НЮ	804	494161	30.03.90	1993	06.06.2018	до 06.06.2022	06.06.2022	06.06.2022
	Экономайзер №2 ЭБ1-808	9561	628	402526	1995	1996	06.06.2018	до 06.06.2022	06.06.2022	06.06.2022
	Экономайзер №3 ЭБ1-808	9454	03	400278	24.02.2005	15.03.2012		до 04.03.2027	04.03.2020	04.03.2020
	Экономайзер №4 ЭБ1-808И	9562	28	400279	1996	1997	06.06.2018	до 05.06.2022	05.06.2022	05.06.2022
	Горелка газомаз. котла №1 ГМП-16		отс.	400350	1985	1985	06.06.2018	до 06.06.2021		
	Горелка газомаз. котла №2 ГМП-16		отс.	400351	1985	1985	06.06.2018	до 06.06.2021		
	Горелка газомаз. котла №3 ГМП-16		291001	400373	2011	2012		до 2031		
	Горелка газомаз. котла №4 ГМП-16		отс.	400374	отс.	1985	06.08.2018	до 13.03.2020		
	Внутренних газопроводов, включая газопровод ГРУ					1985	08.06.2018	до 08.06.2023		
	Наружный газопровод высокого давления "АГРС-котельная №3"		отс.	отс.	отс.	1986	08.06.2018	до 08.06.2023		
	Газосепаратор ГС-2-1,2-1200-2-4 (котельная №3)	10099-НЮ	5935	отс.	1987	1996	31.08.2017	до 31.08.2021		31.08.2021
	Паропровод насыщ. пара	1024-НЮ	б/н	б/н			31.10.2016	до 09.10.2022	09.10.2022	09.10.2022
	Здание котельной №3 Блок "А"			Б495352		1985	21.09.2016	до 01.09.2021		
Пойковский котельная №3"Б"	Котёл паровой №1 ДЕ-25/14ГМ	9405-НЮ	8985	402597	01.03.1983	31.08.1995	05.03.2018	до 05.03.2021	05.03.2021	05.03.2021
	Котёл паровой №2 ДЕ-25/14ГМ	9406-НЮ	8989	402598	01.11.1983	31.07.1995	02.04.2018	до 02.04.2021	02.04.2021	02.04.2021

	Котёл паровой №3 ДЕ-25/14ГМ	9407-НЮ	8949	402599	01.03.1988	31.07.1995	02.04.2018	до 02.04.2021	02.04.2021	02.04.2021
	Котёл паровой №4 ДЕ-25/14ГМ	9408-НЮ	94103	402474	01.12.1989	31.07.1995	11.05.2016	до 30.04.2022	30.04.2022	30.04.2022
	Экономайзер № 1 ЭБ1-808И	9405-НЮ	809	402593	30.03.1990	31.08.1995	06.06.2018	до 05.06.2022	05.06.2022	05.06.2022
	Экономайзер №2 ЭБ1-808И	9563	795	402594	03.03.1990	31.07.1995	06.06.2018	до 05.06.2022	05.06.2022	05.06.2022
	Экономайзер №3 ЭБ1-808И	9564	1025	402595	30.10.1990	31.07.1995	06.06.2018	до 05.06.2022	05.06.2022	05.06.2022
	Экономайзер №4 ЭБ1-808И	9565	814	402596	14.04.1990	31.07.1995	06.06.2018	до 05.06.2022	05.06.2022	05.06.2022
	Горелка газомаз. котла № 1 ГМП-16		отс.		отс.	1995	06.08.2018	до 05.03.2021		
	Горелка газомаз. котла № 2 ГМП-16		отс.		отс.	1995	06.08.2018	до 02.04.2021		
	Горелка газомаз. котла № 3 ГМП-16		отс.		отс.	1995	06.08.2018	до 02.04.2021		
	Горелка газомаз. котла № 4 ГМП-16		отс.		отс.	1995	30.04.2019	до 30.04.2022		
	Наружный газопровод высокого давления "ГРП-котельная № 3"		отс.	отс.	отс.	1985	08.06.2018	до 08.06.2023		
	Газопровод внутрицеховой				1992	1995	31.07.2017	10.07.2022		
	Паропровод насыщ. пара	1025-НЮ	б/н	б/н	отс.	1995	03.12.2014	03.12.2020	03.12.2020	03.12.2020
	Газорегуляторная установка					1985	31.07.2017	до 31.07.2022	31.07.2022	31.07.2022
	Здание котельной №3 Блок "Б"			Б495352		1995	21.09.2016	до 01.09.2021		
Пойковский Котельная "Дорожник"	Газосепаратор ГС 1-0,8-400-2	1619-НЮ	2903-67	Б494711	30.04.2003	11.06.2009		до 24.05.2024		26.07.2021
	Газорегуляторная установка		отс.		2002	2002	31.07.2017	31.07.2022		
	Газорегуляторный пункт				1995	1995	31.07.2017	31.07.2022		

	Газопровод низкого давления после ГРП до котлов				2002	2002	31.07.2017	10.07.2022		
	Здание котельной мкр. "Дорожник"			100548		1989	02.04.2015	до 01.04.2020		
Пойковский котельная "Лемпино"	Здание котельной мкр. "Лемпино"			Б 495354		1989	02.04.2015	до 01.04.2020		

Приложение 2

Информация о состоянии тепловых сетей
по г.п. Пойковскому , с.п. Лемпино

1	Наименование населенного пункта	Общая протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исполнении) км			Протяженность ветхих тепловых сетей (в двухтрубном исполнении) км
			в ППУ исполнении	стальные	
2	3	4	5	6	7
1	г.п. Пойковский	82,564	48,60	82,564	9,27
2	с.п. Лемпино	0,941	0,941	0,941	0,15