ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

ОТЧЕТ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Блок-модульная котельная 6 МВт г. Малая Вишера Новгородской области

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

/А.А. Филиппов/
(начальник района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»

/ М.В. Белова /

20 мая 2020 г.

Общее описание системы теплоснабжения

Сведения о системе теплоснабжения: **Котельная в собственности ООО «ТК Новгородская»**

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона № 190-ФЗ);
- четырехтрубная;
- температурный график – 95/70 ^{o}С - ЦО; 65/50 ^{o}С – ГВС.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения и горячего водоснабжения:

- ООО «ТК Новгородская». В настоящее время теплотрассы эксплуатируются ООО «ТК Новгородская» на праве аренды, блок-модульная котельная – собственность ООО "ТК Новгородская"

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

1) Тепловые сети БМК 6 МВт г. Малая Вишера Новгородской области.

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

1) Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2) Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3) Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115);
4) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
5) Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115^{0}С) с изменениями № 1, 2, 3
6) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
7) Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 августа 2015 г. N 606/пр «Об утверждении методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»

Сведения о тепловых сетях

1.Общее:

1.1.Адрес расположения тепловых сетей: кад. № 53:08:0000000:3311, инв. №№ 00005724, 00005735, адрес: Новгородская область, Маловишерский район, г. Малая Вишера, по ул. Мерецкова, Труда, Школьной

1.2. Характеристика тепловых сетей (на 20.05.2020 г.):

Номер участка	**Год прокладки тр–да**	**Материал тр–да**	**Внутренний диаметр подающего тр– да, м**	**Внутренний диаметр обратного тр– да, м**	**Вид прокладки тепловой сети**	**Теплоизоляционный материал тр– да**	**Примечание**
763	2017	нж сталь	0,1	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
808	2017	нж сталь	0,1	0,0689	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
810	1996	нж сталь	0,1	0,1	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
812	2018	полипропилен	0,0458	0,032	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
819	2017	нж сталь	0,1	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
822	2017	нж сталь	0,051	0,0364	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
823	2016	полиэтилен	0,0405	0,0405	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
826	2016	полиэтилен	0,0405	0,0405	Подземная канальная	Пенополиуретан	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
827	2017	нж сталь	0,102	0,0829	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
830	2017	нж сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
831	2017	нж сталь	0,102	0,0829	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
834	2017	нж сталь	0,051	0,0423	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
835	2017	полиэтилен	0,1128	0,088	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
838	2014	сталь	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуретан	
839	2017	полиэтилен	0,1128	0,088	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
842	2017	нж сталь	0,069	0,051	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
844	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
846	2016	нж сталь	0,05	0,04	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
848	2017	нж сталь	0,125	0,0635	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
891	1996	полипропилен	0,025	0,025	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
1078	2018	сталь	0,207	0,207	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1081	2017	сталь	0,207	0,207	Надземная	Пенополиуретан	
1124	1976	сталь	0,2	0,2	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1127	1979	сталь	0,15	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1128	1996	сталь	0,082	0,082	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
1132	1996	сталь	0,125	0,125	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
1133	1976	сталь	0,05	0,05	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
1139	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1141	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1149	2018	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1151	2018	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1153	1989	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1155	1996	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1157	2019	полипропилен	0,0701	0,0414	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
1160	2010	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1161	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Пенополиуретан	
1163	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуретан	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
1165	2010	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1168	2018	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1171	1996	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1174	1991	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1176	1996	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1178	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1179	2018	сталь	0,069	0,069	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1183	2016	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1185	2014	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
1190	1989	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1193	2017	нж сталь	0,0513	0,0423	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1197	2018	нж сталь	0,0839	0,051	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1200	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1202	2019	сталь	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуретан	в гильзе
1204	2018	сталь	0,082	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1206	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1207	2016	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1210	2016	сталь	0,05	0,05	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
1213	2017	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1214	2017	сталь	0,082	0,082	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
1217	2017	сталь	0,082	0,082	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
1219	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1221	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1222	1993	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1227	1976	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1763	1976	сталь	0,05	0,032	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
1772	1996	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
1802	1996	сталь	0,05	0,032	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит на 28
1804	1996	сталь	0,125	0,125	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
1945	2017	полиэтилен	0,1128	0,088	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	
1947	2016	сталь	0,082	0,05	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1948	2019	сталь	0,0701	0,0414	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1957	2019	сталь	0,149	0,149	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1962	2017	нж сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
1967	2018	сталь	0,207	0,207	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
2926	1988	сталь	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
3913	2019	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
3919	2016	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3923	2004	сталь	0,1	0,1	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
3925	2017	сталь	0,1	0,1	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3927	2018	сталь	0,069	0,069	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3934	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3936	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в коробе
3938	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3940	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
3944	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3946	2017	полиэтилен	0,0405	0,0405	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3948	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3950	2018	сталь	0,15	0,15	Подземная канальная	Пенополиуретан	
3952	2017	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3954	2014	сталь	0,125	0,125	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
3956	2018	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3960	2018	сталь	0,125	0,125	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3962	2018	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3964	2015	сталь	0,05	0,05	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
3971	2015	сталь	0,125	0,125	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3973	1976	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3977	2018	сталь	0,125	0,125	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3979	1976	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3983	1976	сталь	0,125	0,125	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
3985	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
3987	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Пенополиуретан	
3989	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Пенополиуретан	
3991	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Пенополиуретан	под плитой
3993	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Пенополиуретан	
3995	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
3997	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты мар-	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
						ки 75	
3999	2018	сталь	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
4001	2018	сталь	0,05	0,05	Надземная	Пенополиуретан	
4005	2018	полиэтилен	0,1128	0,1128	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
4007	2017	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	обшиты ОЦ
4013	2017	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4017	2017	сталь	0,069	0,069	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4019	2017	сталь	0,082	0,082	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
4021	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4023	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
4025	1996	сталь	0,05	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4029	1996	сталь	0,05	0	Надземная	Пенополиуретан	
4031	2017	сталь	0,082	0,082	Подземная канальная	Пенополиуретан	
4049	1996	сталь	0,125	0,125	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит
4051	1996	сталь	0,125	0,125	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4071	1976	сталь	0,2	0,2	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4075	1976	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4077	1996	сталь	0,1	0,1	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4079	1976	сталь	0,1	0,1	Надземная	Пенополиуретан	
4083	2018	нж сталь	0,051	0,051	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
4085	2018	полипропилен	0,05	0,032	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит.
4087	2018	сталь	0,069	0,069	Подвальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	транзит 28
4093	2018	нж сталь	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4095	2017	сталь	0,069	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4097	2018	нж сталь	0,0839	0,051	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4099	2018	нж сталь	0,0839	0,051	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4101	1996	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4105	2018	полиэтилен	0,1128	0,088	Подземная канальная	Пенополиуретан	
4109	2017	полиэтилен	0,127	0,088	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
4111	1996	сталь	0,082	0,069	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4114	2017	полиэтилен	0,0405	0,0405	Подземная канальная	Пенополиуретан	
4116	2003	полипропилен	0,025	0,025	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4118	2017	нж сталь	0,051	0,0364	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4120	2017	нж сталь	0,051	0,0364	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4131	2018	нж сталь	0,082	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4133	2018	нж сталь	0,082	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4137	2017	нж сталь	0,1	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в ж/б коробе
4139	2017	нж сталь	0,1	0,082	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
4819	2010	сталь	0,125	0,125	Подземная бесканальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
4825	2000	сталь	0,05	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
4924	2016	сталь	0,082	0,05	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
5209	2019	сталь	0,15	0,15	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	
5232	2019	сталь	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
5234	2019	сталь	0,1	0,1	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
5236	2019	нж сталь	0,0701	0,0414	Подземная канальная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе
5238	2019	сталь	0,05	0,05	Подземная канальная	Пенополиуретан	в гильзе
5240	2019	сталь	0,05	0,05	Подземная бесканальная	Пенополиуретан	в гильзе
5242	2019	сталь	0,1	0,1	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе

Номер участка	Год прокладки тр–да	Материал тр–да	Внутренний диаметр подающего тр– да, м	Внутренний диаметр обратного тр– да, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал тр– да	Примечание
5244	2019	нж сталь	0,0701	0,0414	Надземная	Маты и плиты из минеральной ваты марки 75	в гильзе

1.3. Давление теплоносителя:

- ЦО – на выходе из котельной – **3,7 кгс/см^2**, на входе в котельную – **2,2 кгс/см^2**.
- ГВС – на выходе из котельной – **3,8 кгс/см^2**, на входе в котельную – **3,2 кгс/см^2**.

1. 4. Температура теплоносителя, горячей воды:

- ЦО – **95/70 ^{0}С** - в зависимости от температуры наружного воздуха;
- ГВС – **65/30 ^{o}С**.

1. 5. Состояние тепловых сетей:

– уровень фактического износа тепловых сетей:

- ЦО – **40 %**;
- ГВС – **40 %**.

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

- ежегодно выполнялись работы по текущему ремонту тепловых сетей;

2018 год – Замена участка ТС ЦО от ж/д № 5 до ж/д № 7 по ул. Труда - протяжённость участка 59 м – 138,68 тыс. руб.;

- Замена участка ТС ЦО под дорогой к ж/д № 11 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 10 м – 102,43 тыс. руб.;
- Замена участка ГВС под дорогой к ж/д № 11 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 13 м. – 168,93 тыс. руб.;
- Замена участка ТС ЦО вдоль ж/д № 11 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 125 м – 150,25 тыс. руб.;
- Замена участка ТС ЦО от проезда под дорогой по ул. Мерецкова до ввода № 1 на ж/д № 14 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 101 м. – 300,26 тыс. руб.;
- Замена участка ГВС от проезда под дорогой по ул. Мерецкова до ввода № 1 на ж/д № 14 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 100 м. – 334,77 тыс. руб. ;

2019 год – Замена участка ТС ЦО от ввода № 1 до ввода № 3 на ж/д № 14 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 98 м. – 233,46 тыс. руб.;

- Замена участка ТС ГВС от ввода № 1 до ввода № 3 на ж/д № 14 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 81 м – 302,78 тыс. руб.;
- Замена участка ТС ЦО от ТП № 2 до опуска под дорогу на д. № 10 по ул. Мерецкова - протяжённость участка 33 м. – 115,68 тыс. руб.

1.6 Показатели котельной за 2019г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание

1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети ЦО	°С	95	при температуре наружного воздуха $t_{нв}$=– 27°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети ЦО	°С	70	при температуре наружного воздуха $t_{нв}$=– 27°С
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети ГВС	°С	65	
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети ГВС	°С	30	
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети ЦО	кгс/см2	3,7	
Давление воды в обратном трубопроводе ЦО	кгс/см2	2,2	
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети ГВС	кгс/см2	3,8	
Давление воды в обратном трубопроводе ГВС	кгс/см2	3,2	
Процент износа трубопроводов ЦО	%	40	
Процент износа трубопроводов ГВС	%	40	
Количество отказов тепловых сетей в год		ЦО – 1 ГВС – 1	вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед/км	2/5,8	
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед/(Гкал/ч)		

2. Описание выявленных дефектов и нарушений с привязкой к конкретному объекту на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на участках сетей: обследования не проводились

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

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

Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

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

Эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объек-

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

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

Произвести замену сетей ГВС из коррозионностойких материалов в ППУ изоляции.

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