ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Утверждаю:
АО «ТЭМЗ»
(наименование организации, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения)
/Хабиров А.К.
(личная подпись, расшифровка подписи уполномоченного должностного лица)

"08" 05 2024г

г.Тюмень. (населенный пункт)

07.05.2024 (дата)

ООО «РЦСИ Артель»
(наименование организации, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения, которая провела техническое обследование, специализированной организации в случае ее привлечения)
по результатам проведения технического обследования систем теплоснабжения

Трубопроводы газовой котельной, и трубопроводы до зон разграничения балансовой принадлежности с субабонентами АО «ТЭМЗ, расположенные по адресу: г. Тюмень, ул. Авторемонтная,18 стр.25»
(наименование системы теплоснабжения)

составлен настоящий Отчет о результатах технического обследования (далее - Отчет) о нижеследующем.

Сроки проведения технического обследования: Апрель 2024 г.

Организация, осуществляющая регулируемые виды деятельности с использованием объектов, в отношении которых проведено техническое обследование: АО «ТЭМЗ».

По результатам технического обследования:

1) перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование:

N	Обследуемый объект теплоснабжения	Место нахождения
1	Газовая котельная АО «ТЭМЗ»	г.Тюмень, ул. Авторемонтная, 18, стр.25

2) перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

- Водогрейный стальной котел КСВ-2,0 «ВК-21» - 4шт.:

Характеристика:

Теплопроизводительность: 2,0 МВт;
Температура теплоносителя на входе не менее: 60°С;
Температура теплоносителя на выходе не более:115°С;
Избыточное давление воды не более: 0,6 МПа;
Водяной объём котла: 2,65 м³.

- Циркуляционный насоса WILO BL80/170-30/2. – 1шт.:

Характеристика:

Напряжение питания: 3~400 В, 50 Гц.;
Номинальная мощность электродвигателя: 30 кВт.;
Номинальный ток: 52 А.;
КПД электродвигателя: 92,2%;
Класс защиты: IP55;
Максимальное рабочее давление:16 бар;
Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от -20°С до +140°С;
Максимальный расход: 314 м³/ч.;
Номинальный расход: 277 м³/ч.;
Максимальный напор: 41 м.;
Номинальный напор: 32 м.

- Циркуляционный насоса WILO BL80/145-11/2 - 2шт.:

Характеристика:

Электроподключение:3~400 В, 50 Гц;
Мощность электродвигателя:11 кВт;
Номинальный ток: 22 А;
КПД электродвигателя: 87,5–89,4%;
Класс защиты: IP55;
Максимальное рабочее давление:16 бар;
Диапазон температур перекачиваемой жидкости: от -20°С до +140°С;
Максимальный расход: 250 м³/ч.

- Стальные труб диаметром 158 мм., марка 20пс.;
- Стальные труб диаметром 108 мм., марка 20пс.;
- Стальные труб диаметром 57 мм., марка 10пс.

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения в 2025году:

Объёмы производства и реализации	
Фактическая выработка тепловой энергии (Гкал)	7082,783
Объем полезного отпуска тепловой энергии потребителям (Гкал)	нужды котельной 25,6963 Гкал нужды предприятия 7057,0867 Гкал субабоненты 1117,720 Гкал
Техническое состояние и использование мощностей	

Установленная тепловая мощность источников	6,878
Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении (км)	1,117
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии (кг у.т./Гкал).	160,6
Надежность и качество	
Количество зафиксированных аварий и инцидентов на тепловых сетях и источниках	0
Температурный график сетевой воды и расхода газа котельной	Приложение № 1 к отчету

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):
- Нарушение окраски трубопроводов;
- Отсутствует теплоизоляция трубопроводов;
- Обнаружены следы коррозии трубопроводов, фланцев;

Фотоматериалы и результаты инструментальных исследований (испытаний, измерений) представлены в приложении N 2 к Отчету;

3) заключение о техническом состоянии объектов системы теплоснабжения:

По результатам проведенного обследования технического состояния трубопроводов отопления котельной до зон разграничения балансовой принадлежности с субабонентами АО «ТЭМЗ», расположенного по адресу: РФ Тюменская область, г. Тюмень, ул. Авторемонтная, 18, стр. 25, выявлены дефекты и недостатки трубопроводов.

Величина общего (накопленного) износа трубопроводов газовой котельной, и трубопроводов до зон разграничения балансовой принадлежности с субабонентами АО «ТЭМЗ», равна $И_{об}$=7%, т.е пригодный для дальнейшего использования и не требующий замены.

Дефекты трубопроводов системы отопления (свищи, течи, врезки) не зафиксированы. Повреждения запорно-регулирующей арматуры не обнаружены.

В соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» установлена категория технического состояния:

Конструкция	Категория технического состояния по СП 13-102 2003	Категория технического состояния по ГОСТ 31937 2011
Трубопроводы котельной	Работоспособное	Работоспособное
Запорная арматура	Исправно	Исправно
Обвязка котлов	Работоспособное	Работоспособное
Магистральные трубопроводы	Работоспособное	Работоспособное

4) оценка технического состояния объектов системы теплоснабжения в момент проведения

обследования, включая процент износа объекта теплоснабжения:

N п/п	Наименование объекта	Год ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния	Процент износа
1.	Газовая котельная АО «ТЭМЗ»	2000	Работоспособная	70%

5) заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения:

Проанализировав все вышеизложенное, приходим к выводу, что величина общего (накопленного) износа трубопроводов газовой котельной, и трубопроводов до зон разграничения балансовой принадлежности с субабонентами АО «ТЭМЗ», равна $И_{об}$=7%, т.е пригодный для дальнейшего использования и не требующий замены;

6) ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

- Приказом Минстроя № 606/пр от 21.08.2015 г.
- СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Москва. 2004 г.»
- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
- ГОСТ3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».
- СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85 (с Изменением N 1)».
- СП 61.1330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».
- СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения»
- ВСН53-86 «Правила оценки физического износа жилых зданий»
- ГОСТ Р ИСО 16809-2015 «Контроль неразрушающий. Контроль ультразвуковой. Измерение толщины».
- СП124.13330.2012 «Тепловые сети»

7) рекомендации и предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта 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:

На основании технического диагностирования трубопроводов, рекомендуется выполнить окраску трубопроводов.

Перед началом работ по устройству изоляционных покрытий оборудования и трубопроводов должны быть выполнены подготовительные мероприятия, поверхность изолируемых объектов очищена от грязи, ржавчины и пыли. На поверхность нанести антикоррозионное покрытие;