

ООО «ТК Новгородская»

(наименование организации (лица), проводившего техническое обследование)

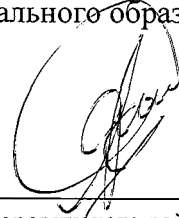
ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тепловая сеть котельной Цеха № 7 АО «БКО»

г. Боровичи Новгородской области.

(наименование источника теплоснабжения, муниципального образования)

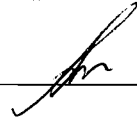


/ А.А. Дорофеев /

(начальник Боровичского района теплоснабжения)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Главный инженер ООО «ТК Новгородская»



/ М.В. Белова /

«01» октябрь 2025 г.

Общее описание системы теплоснабжения.

Сведения о системе теплоснабжения:

- закрытая схема (в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ);
- двухтрубная;
- температурный график – 115/70 °С.

Сведения об организации, предоставляющей услуги в сфере теплоснабжения:

АО «БКО».

Техническое обследование проводилось в отношении следующих объектов:

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

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

Сведения о тепловых сетях.

1.Общие.

1.1. Адрес расположения тепловых сетей: г. Боровичи Новгородской области (кад. № 53:22:0000000:16112).

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

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
т.М1	т.М2	96	0,21	0,21	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
т.М2	т.М3	124	0,21	0,21	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузия стов,21	Ввод ж.д. Энтузия стов,19	15	0,05	0,05	1983	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-1 ж.д. Энтузия стов,22	Ввод ж.д. Энтузия стов,20	12	0,08	0,08	1980	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузия стов,20	Ввод ж.д. Энтузия стов,18	20	0,07	0,07	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Выход ж.д. Энтузия стов,18	Ввод ж.д. Энтузия стов,16	20	0,07	0,07	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Выход ж.д. Энтузия стов,16	Ввод ж.д. Энтузия стов,17	10	0,05	0,05	1982	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузия стов,11	Ввод ж.д. Энтузия стов,10	12	0,05	0,05	1976	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
УТ-3	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 13	11	0,10	0,10	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых. ж.д. Школьный бульвар, 13	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 15	19	0,09	0,09	1974	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. ж.д. Школьный бульвар, 15	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 17	19	0,08	0,08	1973	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. ж.д. Школьный бульвар, 17	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 19	19	0,08	0,08	1974	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. ж.д. Школьный бульвар, 19	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 21	19	0,08	0,08	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых.-1 ж.д. Школьный бульвар, 21	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 23	19	0,07	0,07	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых. ж.д. Школьный бульвар, 23	ТУ (ж.д.)	24	0,05	0,05	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Ввод ж.д. Школьный бульвар, 21	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар, 21	1	0,05	0,05	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар, 21	Вых.-1 ж.д. Школьный бульвар, 21	16	0,08	0,08	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар, 21	Вых.-2 ж.д. Школьный бульвар, 21	8	0,05	0,05	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Вых.-2 жд. Школьный бульвар ,21	ТУ (ж.д.)	25	0,05	0,05	1976	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-3	УТ-4	62	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-4	Ввод жд. Школьный бульвар ,11	15	0,05	0,05	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-4	УТ-5	14	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-5	Ввод жд. Школьный бульвар ,9	15	0,05	0,05	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-5	УТ-6	9	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-6	Ввод жд. Школьный бульвар ,37	10	0,08	0,08	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых. жд. Школьный бульвар ,37	Ввод жд. Школьный бульвар ,39	20	0,08	0,08	1976	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. жд. Школьный бульвар ,39	ТК-7	7	0,08	0,08	1976	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-7	Ввод жд. Школьный бульвар, 41	8	0,08	0,08	1976	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. жд. Школьный бульвар ,41	Ввод жд. Школьный бульвар ,43	14	0,05	0,05	1977	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
ТК-7	УТ-10	128	0,08	0,08	2004	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-6	УТ-7	53	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-7	ТК-1	6	0,15	0,15	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
ТК-1	Ввод ж.д. Школьный бульвар,7	34	0,15	0,15	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-7	УТ-2а	14	0,15	0,15	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-2а	ТК-2	5	0,10	0,10	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых. ж.д. Школьный бульвар,7	Ввод ж.д. Школьный бульвар,5	18	0,15	0,15	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых. ж.д. Школьный бульвар,5	Ввод ж.д. Школьный бульвар,3	19	0,15	0,15	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых.-1 ж.д. Школьный бульвар,3	Ввод ж.д. б-р Школьный,1/7	19	0,13	0,13	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Отв-е на ж.д. Энтузиастов,8	Вых.-1 ж.д. Школьный бульвар,3	1	0,15	0,15	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е на ж.д. Энтузиастов,8	Отв-е ТУ ж.д. Энтузиастов,3	5	0,08	0,08	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Вых.-2 жд. Школьный бульвар,3	Ввод жд. Энтузиастов,8	11	0,08	0,08	1971	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход жд. Энтузиастов,8	Ввод жд. Энтузиастов,9	11	0,05	0,05	1973	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход жд. б-р Школьный,1/7	Ввод жд. б-р Школьный,2/6	36	0,13	0,13	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Ввод жд. б-р Школьный,2/6	Выход-2 жд. б-р Школьный,2/6	14	0,05	0,05	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-2 жд. б-р Школьный,2/6	Ввод жд. Школьный бульвар,4	14	0,05	0,05	1973	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод жд. б-р Школьный,2/6	Отв-е на магазины Энтузиастов,13,15	15	0,10	0,10	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е на магазины Энтузиастов,13,15	Выход-3 жд. б-р Школьный,2/6	23	0,05	0,05	2010	Подвальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Выход-3 жд. б-р Школьный,2/6	ТК-4	20	0,05	0,05	2010	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
ТК-4	ТУ (Магазин)	63	0,05	0,05	1986	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. жд. Школьный бульвар,4	Ввод жд. Школьный бульвар,4а	33	0,05	0,05	2024	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е на магазины Энтузиастов, 13, 15	Отв-е к ТУ жд. б-р Школьный, 2/6	8	0,10	0,10	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-1 жд. б-р Школьный, 2/6	Ввод жд. Энтузиастов, 5	21	0,08	0,08	1972	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход жд. Энтузиастов, 5	Ввод жд. Энтузиастов, 4	20	0,10	0,10	1971	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход жд. Энтузиастов, 4	Ввод жд. Энтузиастов, 3	20	0,10	0,10	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Ввод жд. Энтузиастов, 3	Выход-2 жд. Энтузиастов, 3	15	0,07	0,07	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-2 жд. Энтузиастов, 3	ТУ (жд.)	50	0,05	0,05	1973	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод жд. Энтузиастов, 3	Отв-е к ТУ жд. Энтузиастов, 3	20	0,08	0,08	2025	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-1 жд. Энтузиастов, 3	Ввод жд. Энтузиастов, 2	20	0,08	0,08	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Выход жд. Энтузиастов, 2	Ввод жд. Энтузиастов, 1	20	0,07	0,07	1979	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод жд. Энтузиастов, 1	Переход Ст76 / 83	11	0,07	0,07	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Выход-1 ж.д. Энтузиастов,1	Ввод ж.д. Энтузиастов,1-А	21	0,07	0,07	2019	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-на ж.д. Энтузиастов,1Б	Выход-2 ж.д. Энтузиастов,1	28	0,04	0,04	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-2 ж.д. Энтузиастов,1	ТУ (ж.д.)	26	0,04	0,04	1979	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-2а	УТ-8	48	0,13	0,13	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-8	ТК-2а	4	0,08	0,08	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
ТК-2а	Ввод Д/С б-р.Школьный,8	72	0,08	0,08	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-8	УТ-8в	11	0,10	0,10	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-8а	УТ-8б	5	0,10	0,10	1983	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-8б	УТ-9	66	0,09	0,09	1974	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-8б	Ввод ж.д. б-р Школьный,14	19	0,05	0,05	1975	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-8а	Ввод ж.д. б-р Школьный,12	13	0,05	0,05	1974	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
ТК-36	Ввод ж.д. б-р Школьный,16	4	0,04	0,04	1978	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-9	УТ-9а	19	0,11	0,11	1974	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-9а	УТ-11	32	0,10	0,10	1978	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-9а	ТК-3а	9	0,05	0,05	1974	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-3а	Ввод ж.д. б-р Школьный,18	6	0,04	0,04	1974	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-9	Ввод ж.д. Школьный бульвар,20	32	0,07	0,07	1975	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. ж.д. Школьный бульвар,20	Ввод ж.д. Школьный бульвар,24	20	0,05	0,05	1975	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,23	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,23	1	0,07	0,07	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,23	Вых. ж.д. Школьный бульвар,23	8	0,05	0,05	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,24	Ввод ж.д. б-р Школьный,22	38	0,05	0,05	1976	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Ввод ж.д. Школьный бульвар,20	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,20	5	0,07	0,07	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,20	Вых. ж.д. Школьный бульвар,20	14	0,05	0,05	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,7	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,7	19	0,13	0,13	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,7	Вых. ж.д. Школьный бульвар,7	1	0,15	0,15	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,5	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,5	15	0,15	0,15	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,5	Вых. ж.д. Школьный бульвар,5	1	0,15	0,15	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,3	Отв-е на ж.д. Энтузиастов,8	16	0,15	0,15	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,8	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,8	11	0,08	0,08	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,8	Выход ж.д. Энтузиастов,8	42	0,08	0,08	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. б-р Школьный,1/7	Отв-е к ТУ ж.д. б-р Школьный,1/7	14	0,13	0,13	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е к ТУ жд. б-р Школьный,1/7	Выход ж.д. б-р Школьный,1/7	8	0,13	0,13	2024	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,5	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,5	20	0,08	0,08	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,5	Выход ж.д. Энтузиастов,5	4	0,09	0,09	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,4	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,4	20	0,09	0,09	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,4	Выход ж.д. Энтузиастов,4	5	0,09	0,09	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,2	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,2	20	0,08	0,08	1978	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,2	Выход ж.д. Энтузиастов,2	5	0,08	0,08	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,4	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,4	30	0,05	0,05	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,4	Вых. ж.д. Школьный бульвар,4	5	0,05	0,05	2024	Подвальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Ввод ж.д. Школьный бульвар,37	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,37	6	0,08	0,08	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,37	Вых. ж.д. Школьный бульвар,37	16	0,08	0,08	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,39	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,39	28	0,08	0,08	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,39	Вых. ж.д. Школьный бульвар,39	23	0,08	0,08	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,41	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,41	1	0,07	0,07	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,41	Переход Ст76 / 57	3	0,07	0,07	1977	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,13	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,13	1	0,09	0,09	1974	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,13	Вых. ж.д. Школьный бульвар,13	13	0,09	0,09	1974	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,15	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,15	1	0,09	0,09	1974	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,15	Вых. ж.д. Школьный бульвар,15	13	0,09	0,09	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,17	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,17	1	0,08	0,08	1973	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,17	Вых. ж.д. Школьный бульвар,17	13	0,09	0,09	1974	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,19	Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,19	1	0,08	0,08	1974	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,19	Вых. ж.д. Школьный бульвар,19	13	0,08	0,08	1975	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,11	Переход Дн 82/76	6	0,08	0,08	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,22	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,22	25	0,08	0,08	1980	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,22	Выход-1 ж.д. Энтузиастов,22	37	0,08	0,08	1980	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,20	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,20	40	0,08	0,08	1980	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,20	Переход с Ду80 на Ду50	3	0,08	0,08	1981	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,18	Выход ж.д. Энтузиастов,18	16	0,07	0,07	2025	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,16	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,16	1	0,05	0,04	1980	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,16	Выход ж.д. Энтузиастов,16	20	0,05	0,05	1982	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-2	УТ-3	70	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
Вых.-1 жд. Школьный бульвар ,55	ТК-5	6	0,08	0,07	1984	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-5	Ввод ж.д. Школьный бульвар ,53	6	0,08	0,07	1986	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-5	Ввод ж.д. Школьный бульвар ,51	18	0,05	0,05	1986	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых. жд. Школьный бульвар ,53	ТК-5а	6	0,08	0,08	1984	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-5а	Ввод-1 жд. Школьный бульвар ,47	8	0,08	0,08	1987	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-5а	Ввод жд. Школьный бульвар ,49	29	0,07	0,07	1986	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е ТУ-2 жд. Шк.бульвар,55	Вых.-1 жд. Школьный бульвар ,55	34	0,08	0,08	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод жд. Школьный бульвар ,53	Отв-е к ТУ жд. Шк.бульвар,53	25	0,08	0,08	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Отв-е к ТУ ж.д. Шк.бульвар,53	Вых. ж.д. Школьный бульвар,53	22	0,08	0,08	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ЦТП	Разветвление в ЦТП	4	0,21	0,21	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Разветвление в ЦТП	УТ-1а	127	0,10	0,10	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1а	Ввод ж.д. Энтузиастов,22	46	0,10	0,10	1980	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,22	Выход-2 ж.д. Энтузиастов,22	2	0,08	0,08	1980	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход-2 ж.д. Энтузиастов,22	Ввод ж.д. Энтузиастов,24	11	0,08	0,08	1980	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузиастов,24	Ввод ж.д. Энтузиастов,23	13	0,07	0,07	1981	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузиастов,23	Ввод ж.д. Энтузиастов,21	10	0,07	0,07	1983	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Разветвление в ЦТП	УТ-1б	19	0,10	0,10	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1б	УТ-1в	17	0,10	0,10	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
УТ-1в	ТУ (Пилорама)	1	0,07	0,07	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1в	УТ-1г	47	0,11	0,11	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1г	УТ-1е	34	0,08	0,08	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1е	Ввод ж.д. б-р Школьный, 27	21	0,04	0,04	1977	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1е	ТУ (ж.д.)	21	0,04	0,04	1977	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1е	Ввод ж.д. Школьный бульвар, 29	15	0,05	0,05	1977	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1г	УТ-1д	170	0,11	0,11	1987	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Разветвление в ЦТП	УТ-1	37	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-1	Ввод ж.д. Энтузиастов, 12	18	0,05	0,05	1972	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Выход ж.д. Энтузиастов, 12	Ввод ж.д. Энтузиастов, 11	11	0,07	0,07	1972	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
УТ-1	УТ-2	18	0,21	0,21	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-2	Ввод ж.д. б-р Школьный,25	8	0,05	0,05	2023	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
т.М3	т.М4	458	0,21	0,21	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
т.М4	Ввод ЦТП	138	0,21	0,21	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,12	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,12	7	0,08	0,08	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,12	Выход ж.д. Энтузиастов,12	28	0,10	0,10	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,11	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,11	2	0,07	0,07	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,24	Выход ж.д. Энтузиастов,24	15	0,07	0,07	1981	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Энтузиастов,23	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,23	36	0,07	0,07	1981	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,23	Переход Дн76/57	11	0,07	0,07	1983	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Ввод ж.д. Энтузиастов,21	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,21	26	0,07	0,07	1983	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,21	Выход ж.д. Энтузиастов,21	23	0,07	0,07	1983	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-1д	Ввод ж.д. Школьный бульвар,55	20	0,10	0,10	1985	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,55	Вых.-2 ж.д. Школьный бульвар,55	3	0,05	0,05	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Вых.-2 ж.д. Школьный бульвар,55	Ввод ж.д. Школьный бульвар,57	11	0,05	0,05	1988	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Ввод ж.д. Школьный бульвар,55	Отв-е ТУ-1 ж.д. Шк.бульвар,55	25	0,08	0,08	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е ТУ-1 ж.д. Шк.бульвар,55	Отв-е ТУ-2 ж.д. Шк.бульвар,55	68	0,08	0,08	1984	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
ТК-2	ТУ (Школа №4)	5	0,10	0,10	2025	Подземная канальная	сталь	сталь	Пенополиуретан	Пенополиуретан
УТ-8в	УТ-8а	116	0,10	0,10	1983	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Переход с Ду80 на Ду50	Выход ж.д. Энтузиастов,20	15	0,07	0,07	2025	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
Переход Дн76/57	Выход ж.д. Энтузиастов,23	16	0,05	0,05	1983	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Переход Дн 82/76	Выход ж.д. Энтузиастов,11	51	0,07	0,07	1976	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-10	Ввод ж.д. Школьный бульвар ,45	14	0,08	0,08	2004	Подземная бесканальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Переход Ст76 / 57	Вых. ж.д. Школьный бульвар ,41	15	0,05	0,05	1977	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е ТУ ж.д. Энтузиастов,3	Вых.-2 ж.д. Школьный бульвар ,3	30	0,08	0,08	1971	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,3	Выход-1 ж.д. Энтузиастов,3	6	0,08	0,08	2025	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е на ж.д. Энтузиастов,1Б	Выход-1 ж.д. Энтузиастов,1	3	0,07	0,07	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,1	Отв-е на ж.д. Энтузиастов,1Б	4	0,08	0,08	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Переход Ст76 / 83	Отв-е к ТУ ж.д. Энтузиастов,1	9	0,08	0,08	1979	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
Отв-е к ТУ ж.д. б-р Школьный,2/6	Выход-1 ж.д. б-р Школьный,2/6	4	0,08	0,08	1972	Подвальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопр., м	Внутренний диаметр обратного трубопр., м	Год прокладки трубопровода	Вид прокладки тепловой сети	Материал трубопровода подача	Материал трубопровода обратка	Теплоизоляционный материал под. тр-да	Теплоизоляционный материал обр. тр-да
УТ-11	ТК-36	11	0,07	0,07	1978	Подземная канальная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50
УТ-12	т.М1	40	0,21	0,21	1979	Надземная	сталь	сталь	Маты и плиты стекловатные марки 50	Маты и плиты стекловатные марки 50

1.3.1. Давление теплоносителя:

на выходе из котельной – 8,0 кгс/см², на входе в котельную – 2,0 кгс/см².

1.4.1. Температура теплоносителя:

115/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

1.5. Состояние тепловых сетей:

- уровень фактического износа тепловых сетей – 78,7 %;

- проведенные ремонтные работы за последний 1 год (объем средств, наименование отремонтированного участка сетей):

2024 год – Капитальный ремонт участка ТС между жилыми домами 1 и 2,4 и 4а по Школьному бульвару; Капитальный ремонт участка ТС между жилыми домами 19-21,21-23,23-35а по Школьному бульвару; Капитальный ремонт участка от УТ-7 до ж.д.№1 Школьный бульвар.

1.6. Показатели котельной за 2024г.:

Наименование показателя	Единица измерения	Фактические значения	Примечание
1. Показатели теплоносителя			
Температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети	°С	115	при температуре наружного воздуха t _{нв} = -29°С
Температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети	°С	70	при температуре наружного воздуха t _{нв} = -29°С
Давление воды в подающем трубопроводе тепловой сети	кгс/см ²	8,0	
Давление воды в обратном трубопроводе	кгс/см ²	2,0	
Процент износа трубопроводов	%	78,7	
Количество отказов тепловых сетей в год		22	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	4,9	
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 с приложением фотоматериалов, результатов инструментальных исследований (испытаний, измерений) на дату обследования:

2.1. Наличие коррозии на участках сетей: по результатам шурфовок выявлялись участки со значительным коррозионным износом.

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

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

3.1. Тепловые сети соответствуют техническим требованиям.

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

4.1. Эксплуатация сетей в очередном отопительном периоде возможна.

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

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

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