

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «Коммунресурс»

А.Л.Соловьев

Технический отчет технико–экономического состояния
системы теплоснабжения

г. Велиж, Велижского района, Смоленской области

Велиж 2017 г.

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. КАМЕРАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.....	5
2.1. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	5
2.2. СХЕМЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И УЧАСТКОВ КОТЕЛЬНЫХ	6
2.3. ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНЫХ.....	16
2.4. СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА НА ОБЪЕКТЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	28
2.5. ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАСПОРТОВ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	40
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	40
КОТЕЛЬНАЯ ЦРБ.....	40
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	41
КОТЕЛЬНАЯ Д/С №5.....	41
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	42
КОТЕЛЬНАЯ ЛПХ	42
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	43
КОТЕЛЬНАЯ ПМК-2	43
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	44
КОТЕЛЬНАЯ СУДОВЕРФИ	44
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	45
КОТЕЛЬНАЯ РУС	45
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	46
КОТЕЛЬНАЯ ПМК 1313.....	46
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	47
КОТЕЛЬНАЯ 8 Марта	47
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	48
КОТЕЛЬНАЯ СШ №2	48
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	49
КОТЕЛЬНАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ.....	49
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ	50
КОТЕЛЬНАЯ ДСПМК	50
2.6. РЕЗУЛЬТАТЫ КАМЕРАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ	51
2.7. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ	63
3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ.....	64
3.1. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЦРБ	64
3.2. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ Д/С №5	68
3.3. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЛПХ	70
3.4. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ СУДОВЕРФИ	74

3.5 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ПМК-2	77
3.6 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ РУС.....	79
3.7 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЦЕНТРАЛЬНАЯ	82
3.8 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ПМК 1313	85
3.9 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ 8 МАРТА.....	88
3.10 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ДСПМК	91
3.11 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ СШ №2	94
3.12 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И КАМЕР КОТЕЛЬНЫХ	96
3.13. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ.....	101
4. ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ.....	102
4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ	102
4.2. ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ	103
4.3. ОПИСАНИЕ ДЕФЕКТОВ ОБЪЕКТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ	108
4.4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯХ (РЕЖИМАХ) И СРОКАХ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	109
4.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ О ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	110
4.6. ССЫЛКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ, ИНУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ	112

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Техническое обследование системы коммунальной инфраструктуры г. Велижа, Велижского района Смоленской области проведено для комплексного определения фактических показателей технико-экономического состояния системы теплоснабжения, включающей котельные Центральная, СШ №2, РУС, 8 Марта, ДСПМК, ПМК-1313, ЦРБ, Д/С №5, ЛПХ, Судоверфи, ПМК-2 и технологически связанных с ними тепловых сетей.

Состав работ по техническому обследованию:

- 1) Камеральное обследование;
- 2) Техническая инвентаризация имущества, включая натурное и визуально-измерительное обследования.

Цель проведения камерального обследования - анализ нормативно-технической документации на объекты теплоснабжения, для установления качественных показателей теплоснабжения и сравнения с фактическими показателями, полученными путем проведения технической инвентаризации.

Цель проведения технической инвентаризации - оценка технического состояния объектов обследования по совокупности и характеру визуально наблюдаемых дефектов, повреждений, утечек теплоносителя, а также сравнение данных об объектах теплоснабжения, полученных в ходе камерального обследования, с фактическими характеристиками систем, установленными при визуально-измерительном обследовании.

Проведение выборочного инструментального обследования принимается нецелесообразным ввиду достижения целей камерального обследования и технической инвентаризации в ходе технического обследования системы теплоснабжения г. Велижа, Велижского района, Смоленской области.

2. КАМЕРАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

2.1. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Теплоснабжение в г. Велиж осуществляется централизованно от малых источников теплоснабжения. Система теплоснабжения закрытая. В г. Велиж собственниками источников теплоснабжения, магистральных сетей является администрация г. Велиж.

Поддержание оборудования и тепловых сетей в надлежащем состоянии возложено на ресурсоснабжающие организации, которые в свою очередь обязаны обслуживать переданные объекты, производить текущий ремонт, обеспечивать по ним транспортировку тепловой энергии, обеспечивать поставку тепловой энергии до потребителей. Износ тепловых сетей в г. Велиж составляет 60-70 %, что приводит к большим потерям тепловой энергии.

В тепловой комплекс г. Велиж входят исключительно твердотопливные котельные, т.к. газоснабжение в Велижском районе отсутствует. Большинство твердотопливных котельных к настоящему времени находятся в эксплуатации более 20 лет, энергосберегающее оборудование отсутствует.

В качестве топлива на имеющихся котельных используются дрова. Показатели горения данного топлива в физически и морально устаревших котлах не достигают достаточного уровня для обеспечения высокой эффективности получения тепловой энергии, т.к. установленные на котельных котлоагрегаты предназначены для работы на угле.

Следует учитывать, что в г. Велиж, более 70% вырабатываемой тепловой энергии направлено на теплоснабжение жилищного фонда, что увеличивает необходимость энергосбережения в системах теплоснабжения для обеспечения экономии.

Основными проблемами системы теплоснабжения поселения являются:

- значительный износ - более 60 % тепловых сетей и теплотехнического оборудования котельных;
- рост удельных сырьевых затрат на выработку и транспорт тепловой энергии.

2.2. СХЕМЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И УЧАСТКОВ КОТЕЛЬНЫХ

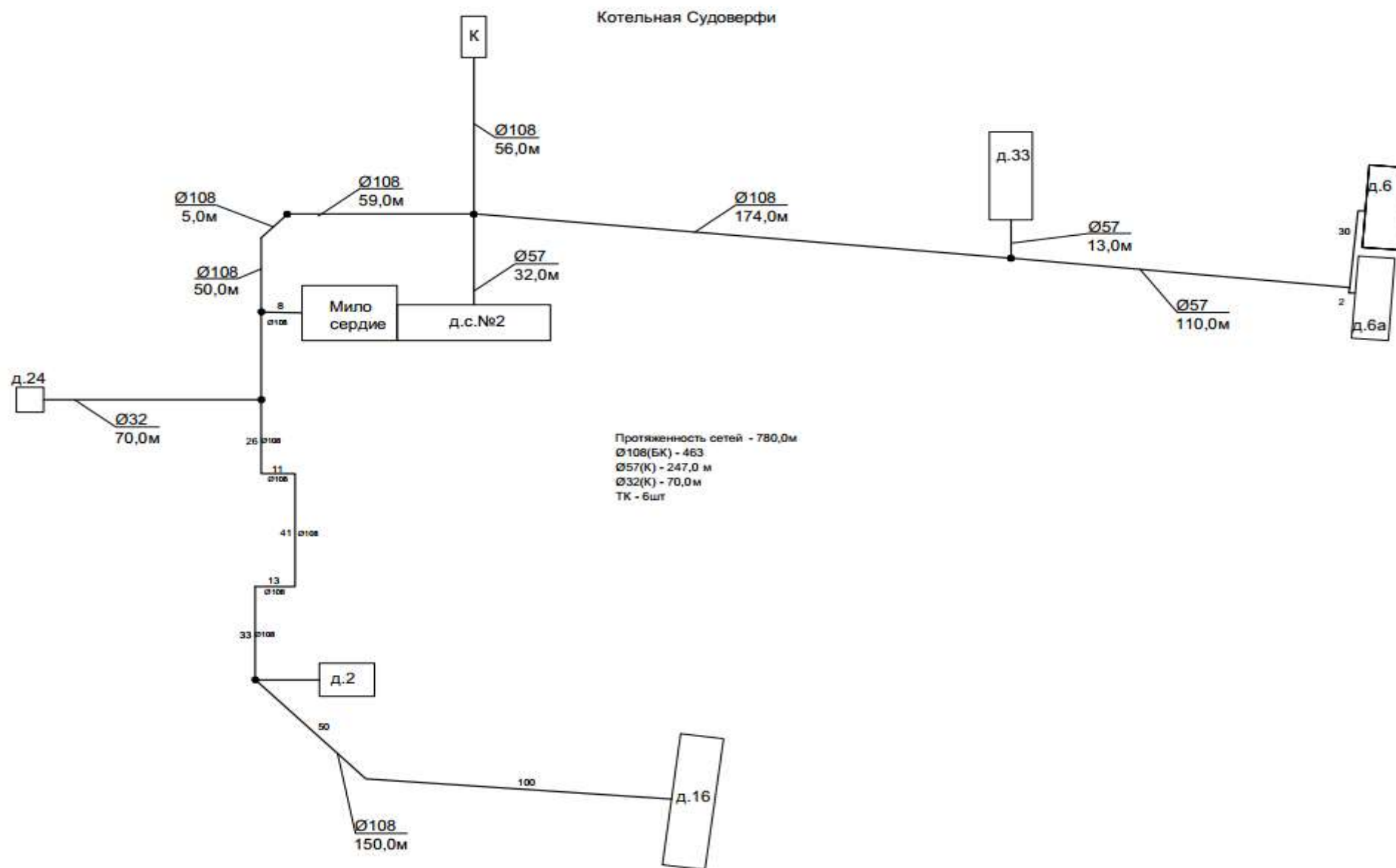


Рис.2.1. Схема тепловой сети котельной Судоверфи

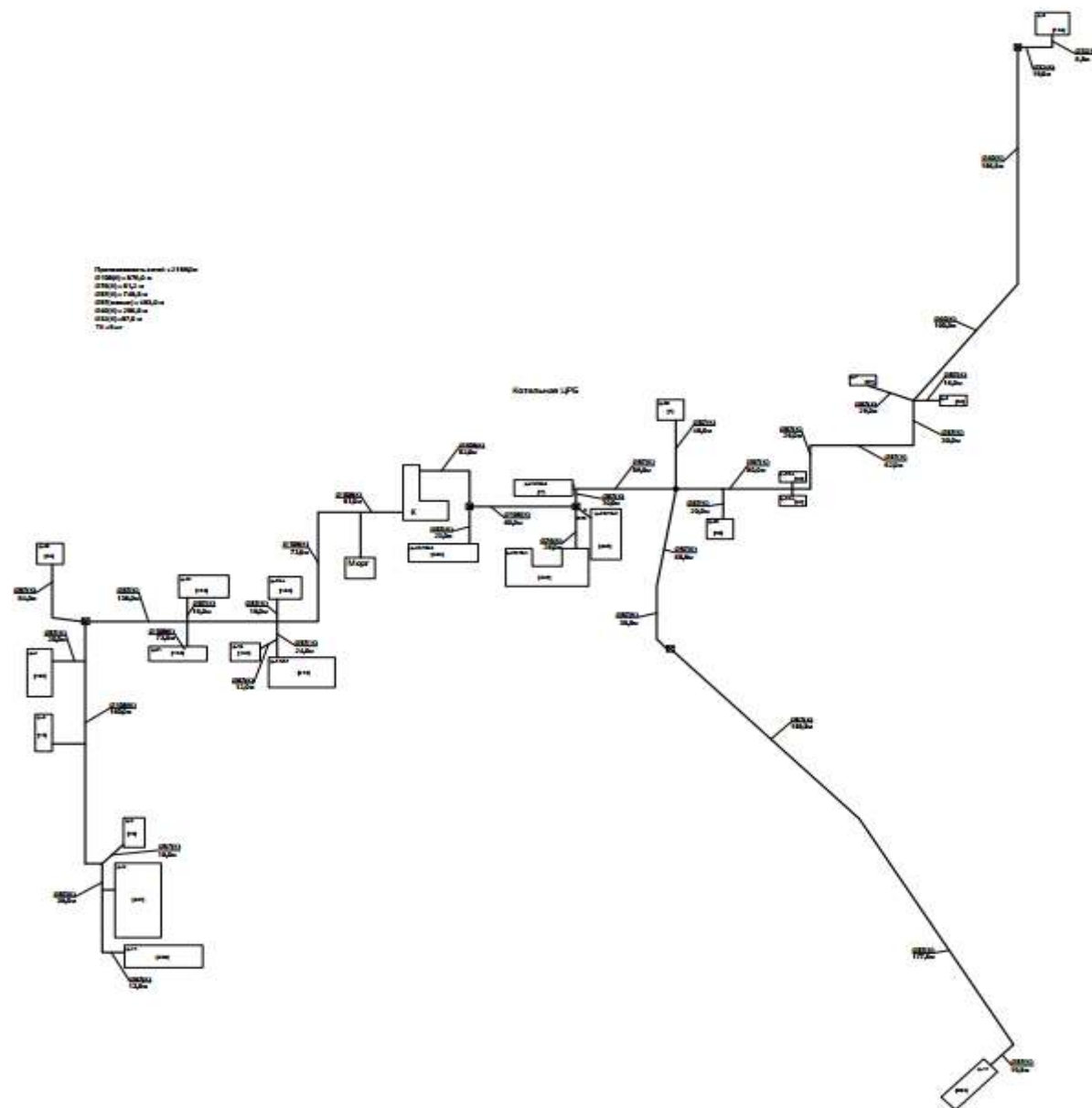


Рис.2.2. Схема тепловой сети котельной ЦРБ

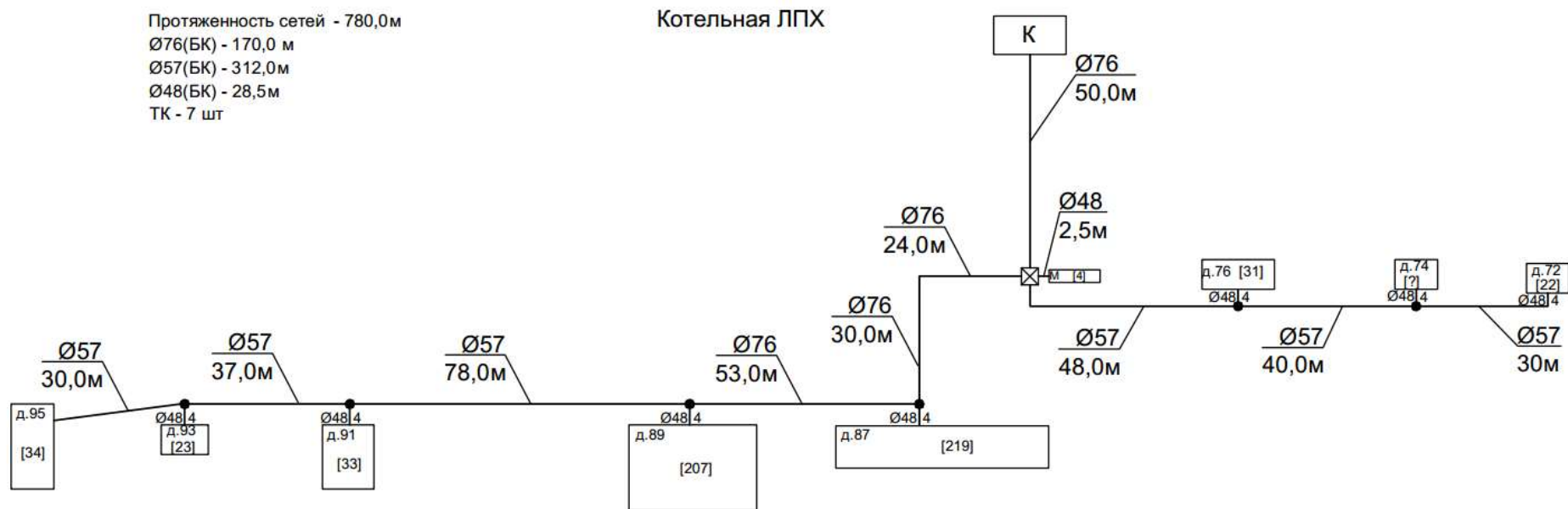


Рис.2.3. Схема тепловой сети котельной ЛПХ

Протяженность сетей - 780,0м
 Ø108(БК) - 130,5 м
 Ø89(К) - 197,0 м
 Ø89(БК) - 293,0 м
 Ø76(БК) - 12,5 м
 Ø57(К) - 184,0м
 Ø57(В) - 184,5м
 Ø57(БК) - 236,0м
 ТК - 6шт

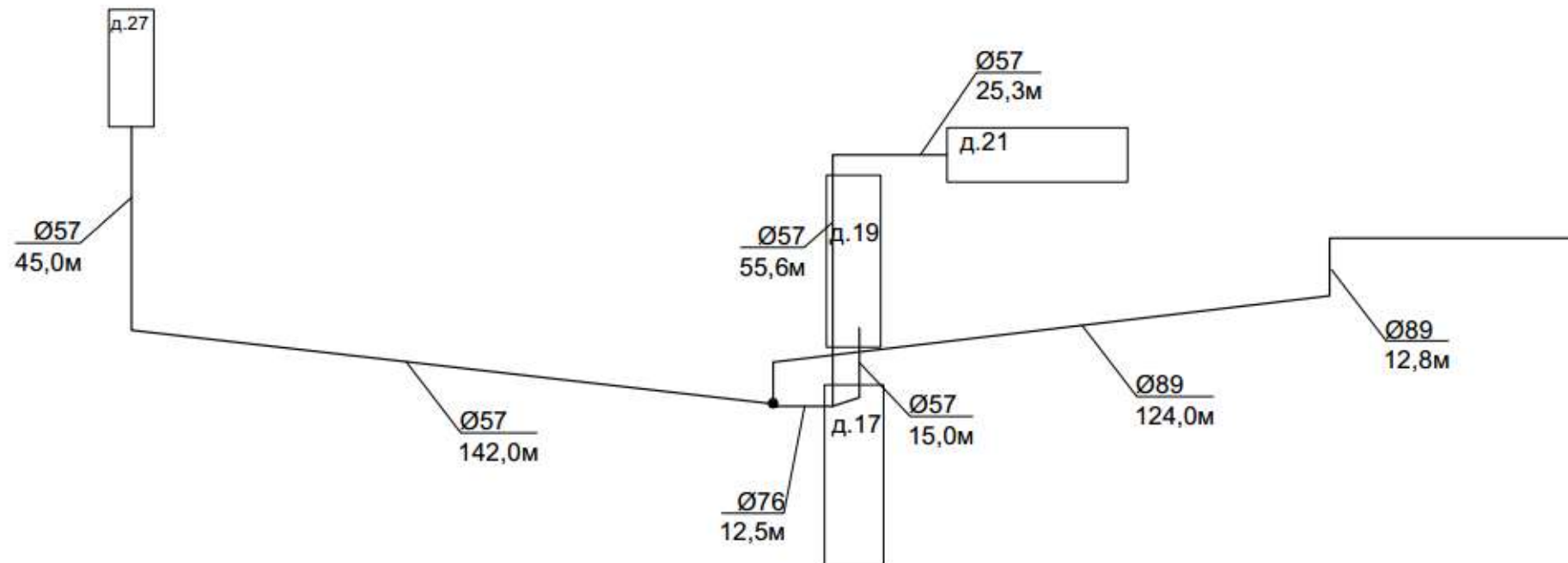


Рис.2.4. Схема тепловой сети котельной ПМК-2 (лист1)

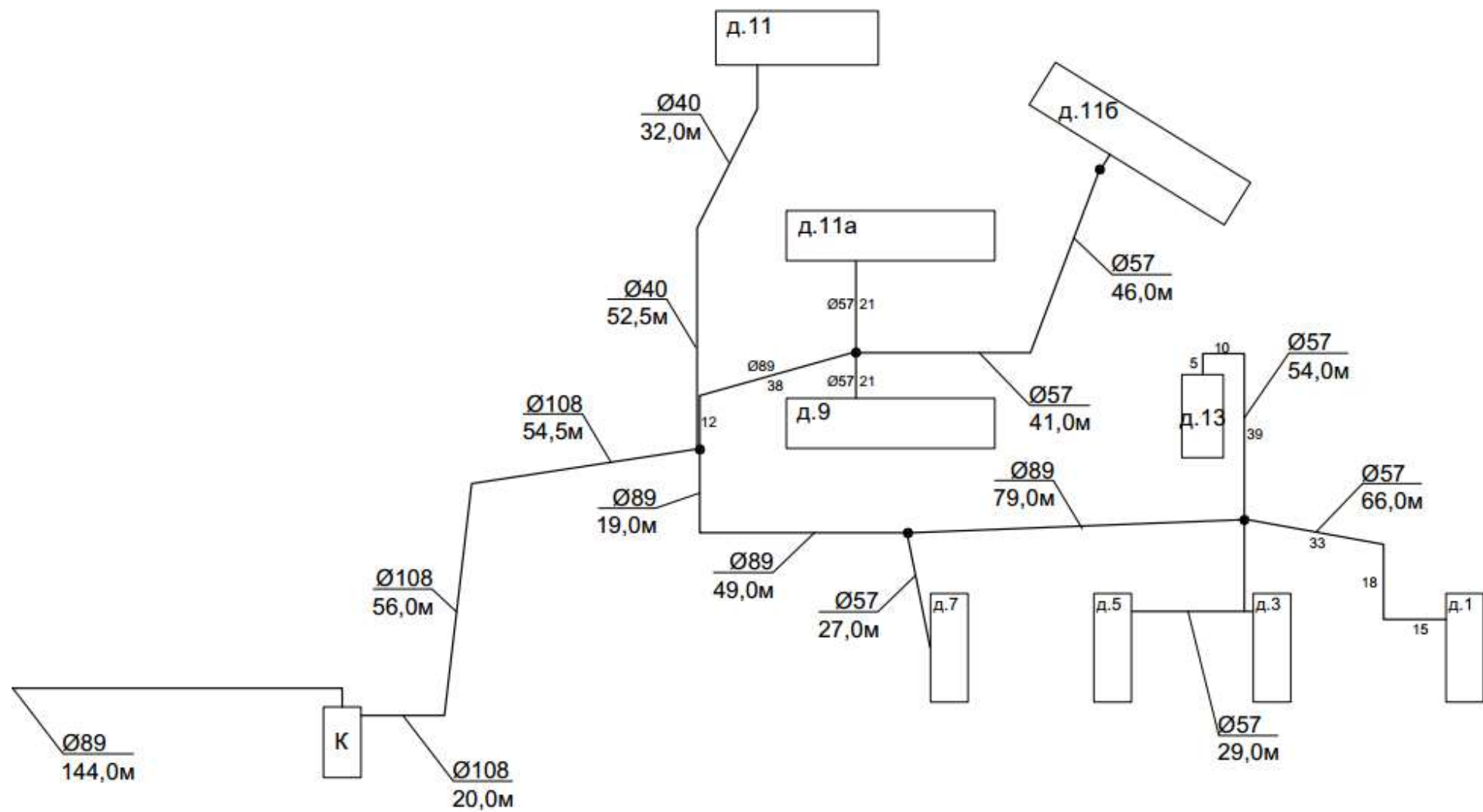


Рис.2.5. Схема тепловой сети котельной ПМК-2 (лист2)



Рис.2.6. Схема тепловой сети котельной Д/С №5

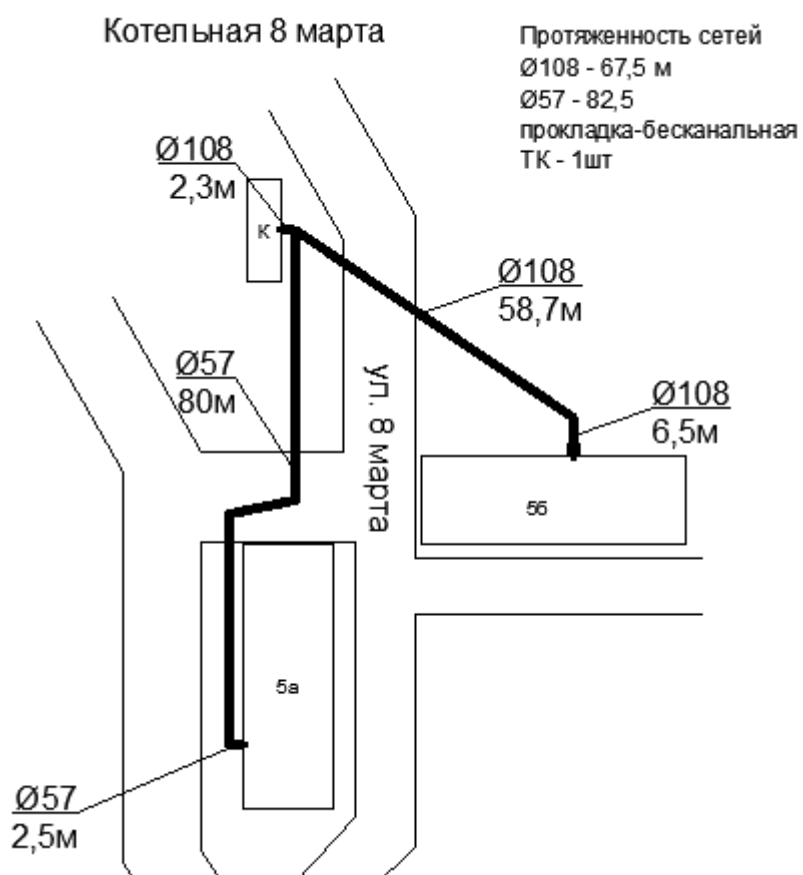


Рис.2.7. Схема тепловой сети котельной 8 Марта

Протяженность сетей - 365,0м
 $\varnothing 108(K)$ - 15м
 $\varnothing 76(K)$ - 265,0м
 $\varnothing 57(K)$ - 50,0 м
 $\varnothing 57(БК)$ - 35,0 м
 ТК - 4шт

Котельная РУС

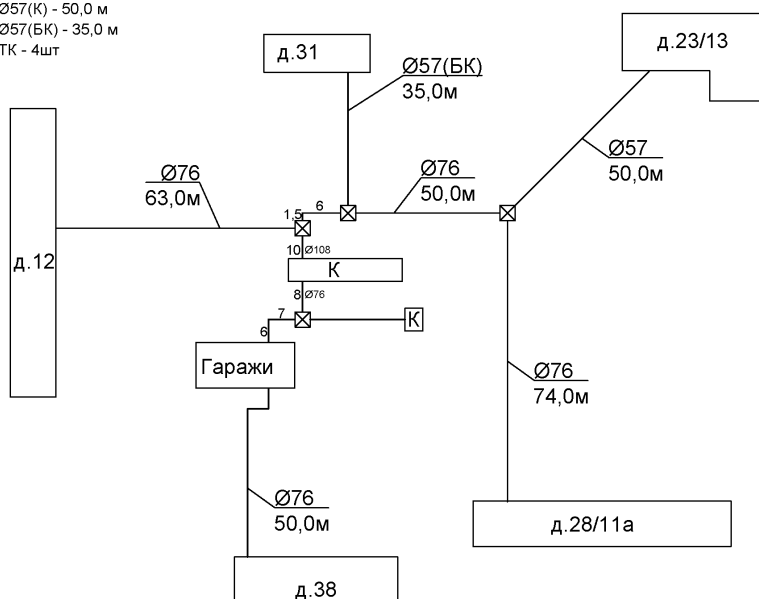


Рис.2.8. Схема тепловой сети котельной РУС

Котельная ДСМПК

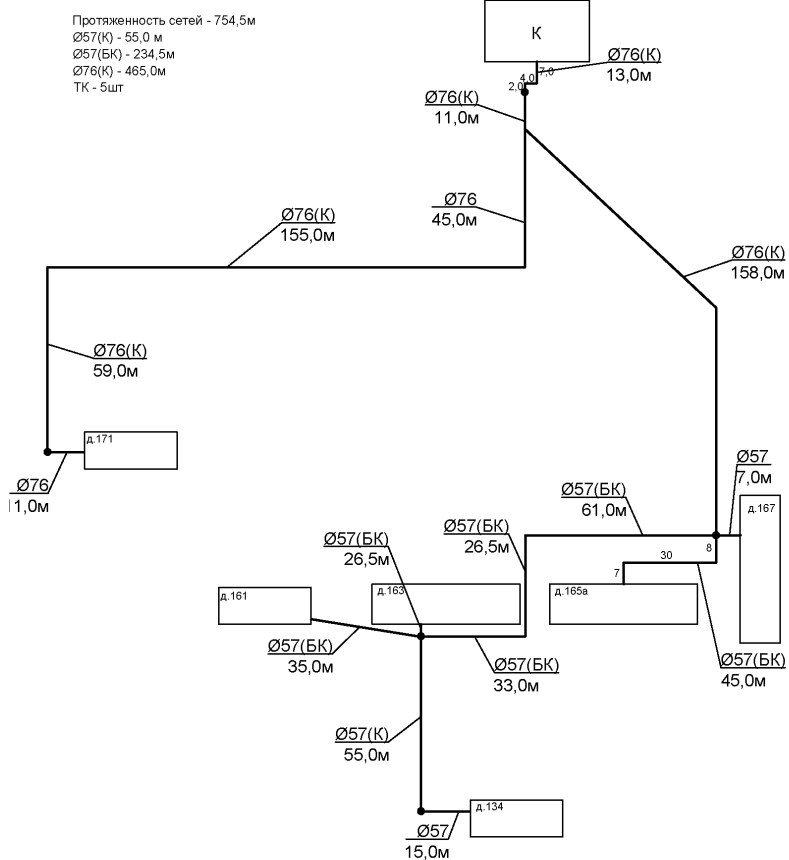


Рис.2.9. Схема тепловой сети котельной ДСМПК

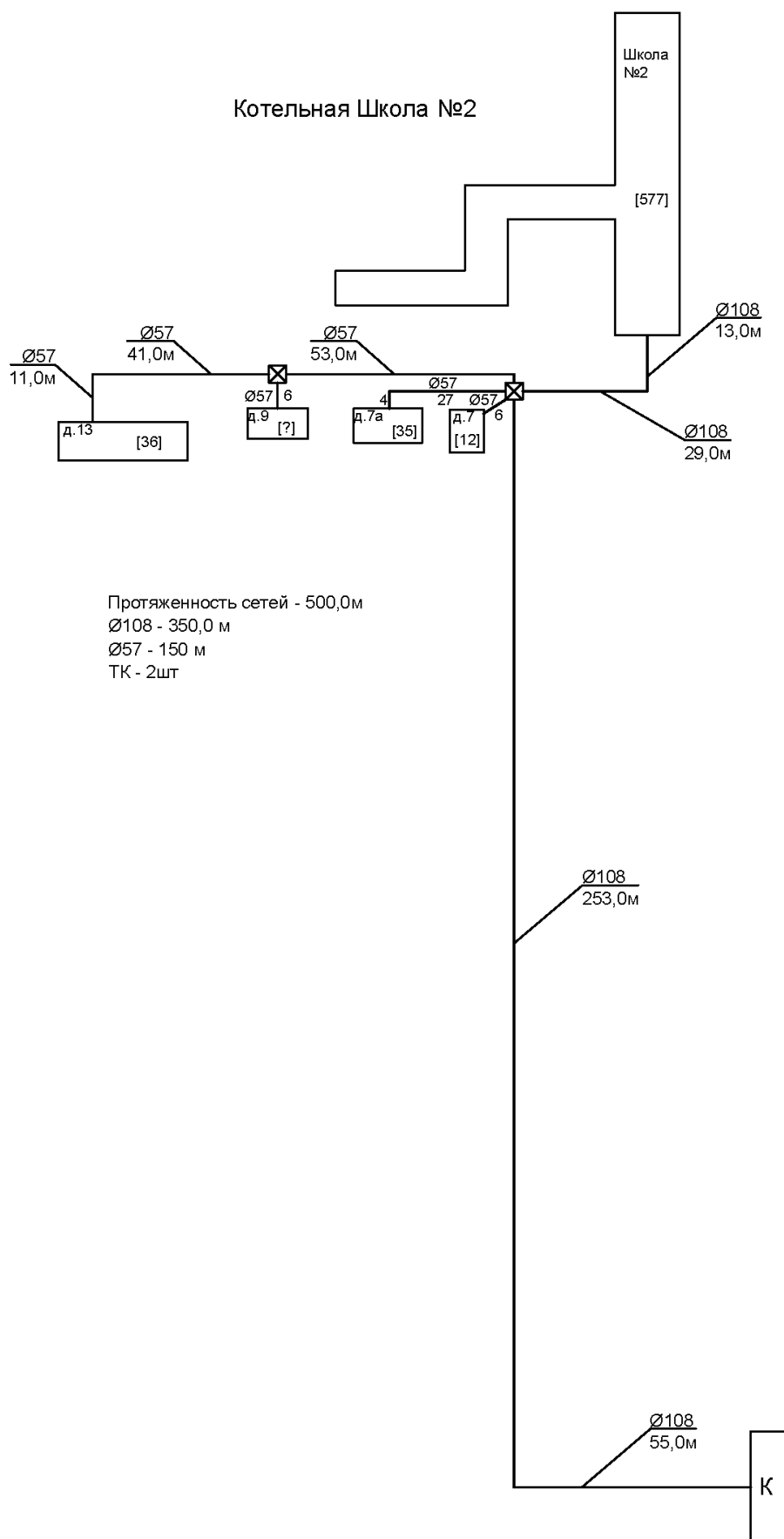


Рис.2.10. Схема тепловой сети котельной СШ №2

Котельная ПМК-1313

Протяженность сетей - 1556,0м

Ø108(БК) - 390

Ø57(K) - 962,0 M

Ø40(K) - 116,0M

Ø32(K) - 36,0M

Ø25(K) - 52,0M

TK - 24шт

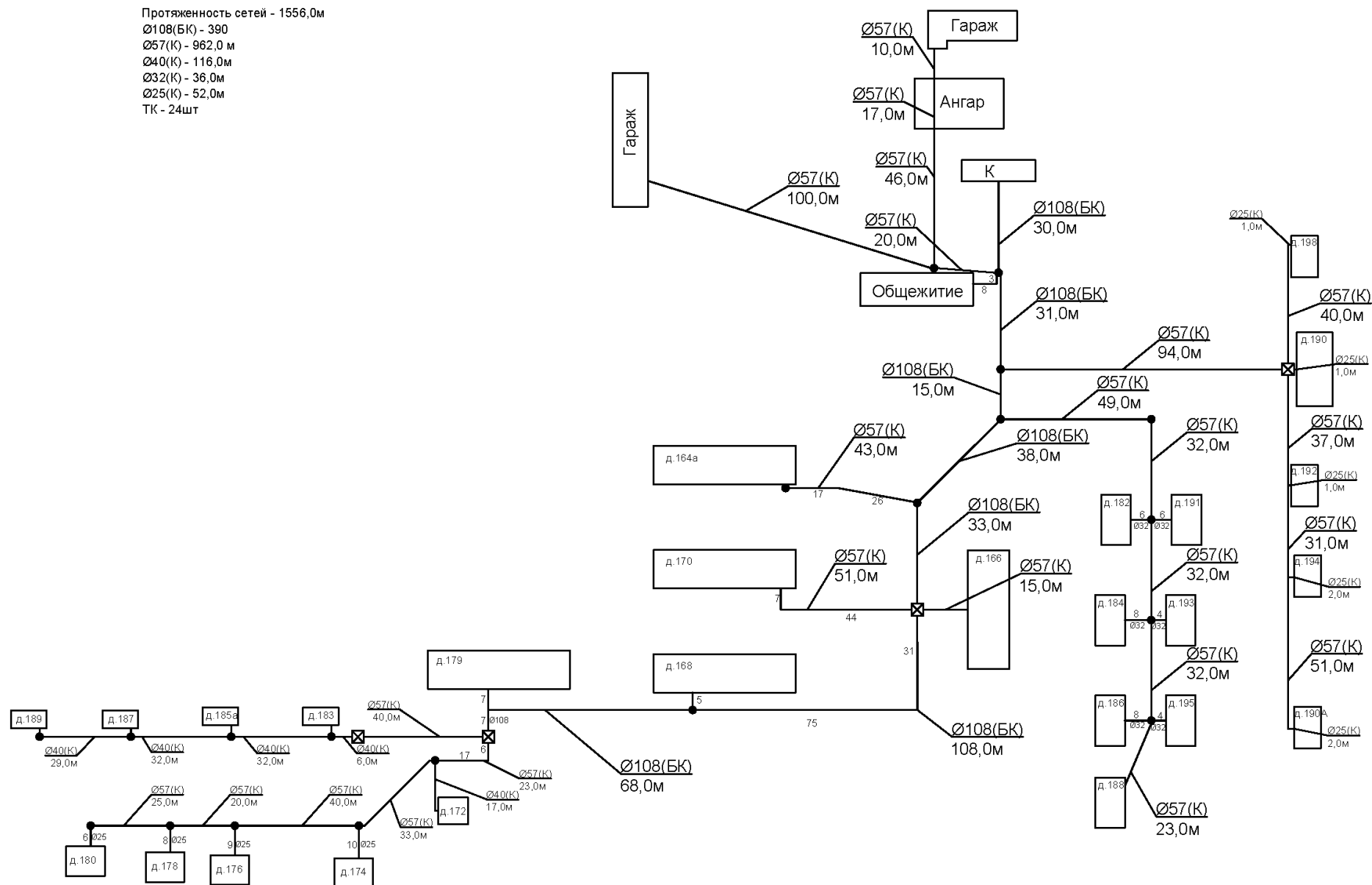


Рис.2.11. Схема тепловой сети котельной ПМК-1313

2.3. ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНЫХ

Таблица 2.1. Оборудование котельных

№ п/п	Наименование оборудования	Марка оборудования	Характеристика оборудования
1.	Оборудование котельной ЦРБ		
1.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
1.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
1.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
1.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
1.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
1.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
1.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
1.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
1.9	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
1.10	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
2.	Оборудование котельной Д/С №5		
2.1.	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
2.2	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
2.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
2.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
2.5	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.

2.6	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
2.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
2.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.	Оборудование котельной ЛПХ		
3.1	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.2	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
3.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.5	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.6	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
3.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
3.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
3.9	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.	Оборудование котельной Судоверфи		
4.1	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.2	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.3	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.5	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.

4.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.7	Водогрейный котел	КВм(А)Р0,62-0,4	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.8	Водогрейный котел	КВм(А)Р0,62-0,4	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.9	Теплообменный аппарат		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
4.10	Теплообменный аппарат		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.	Оборудование котельной ПМК-2		
5.1	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.2	Дутьевой вентилятор		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.3	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.5	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.7	Водогрейный котел	КВм(А)Р0,62-0,4	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.8	Водогрейный котел	КВм(А)Р0,62-0,4	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.8	Теплообменный аппарат		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
5.10	Теплообменный аппарат		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
6.	Оборудование котельной ДСПМК		
6.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
6.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.

6.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
6.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
6.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
6.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
6.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
6.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
6.9	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
7.	Оборудование котельной 8 Марта		
7.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
7.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
7.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
7.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
7.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
7.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
7.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
7.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
8.	Оборудование котельной РУС		
8.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
8.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.

8.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
8.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
8.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
8.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
8.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
8.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
9.	Оборудование котельной СШ №2		
9.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
9.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
9.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
9.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
9.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
9.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
9.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
9.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
10.	Оборудование котельной ПМК-1313		
10.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
10.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
10.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.

10.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
10.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
10.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
10.7	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
10.8	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
10.9	Водогрейный котел	КВТС-1	Находится в исправном состоянии, требует замены.
11.	Оборудование котельной Центральная		
11.1	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
11.2	Дутьевой вентилятор	-	Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
11.3	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует замены.
11.4	Насос сетевой		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
11.5	Насос подпиточный		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
11.6	Эл. освещение		Находится в исправном состоянии, требует ремонта.
11.7	Водогрейный котел	КВР-1-95	Находится в исправном состоянии, требует замены.
11.8	Водогрейный котел	КВР-1-95	Находится в исправном состоянии, требует замены.
11.9	Водогрейный котел	КВР-1-95	Находится в исправном состоянии, требует замены.
11.10	Водогрейный котел	КВР-1-95	Находится в исправном состоянии, требует замены.

Таблица 2.2. Характеристика котельного оборудования

Характеристика	Показатели	
Котельная ЦРБ		
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Еременко	
Марка котлов, количество	КВТС-1	4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007 - 2014	
Производительность котлов	КВТС-1	1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1	40 %
Износ котельного оборудования	90%	
Основной вид топлива	Дрова	
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1	0.260 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч	
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	3343 Гкал/год	
Котельная Д/С №5		
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Энгельса	
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.	
Год ввода в эксплуатацию	2007,2016	
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт	
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%	
Износ котельного оборудования	90%	
Основной вид топлива	Дрова	
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.	
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч	

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	711 Гкал/год
Котельная ЛПХ	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Ленинградская
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	1996, 2014
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	572 Гкал/год
Котельная Судоверфи	
Местоположение котельной	г. Велиж, пл. Судоверфи
Марка котлов, количество	КВм(А) 063-0,4 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2009
Производительность котлов	КВм(А) 063-0,4 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВм(А) 063-0,4 – 70%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВм(А) 063-0,4 – 0.187 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1164 Гкал/год
Котельная ПМК-2	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Ивановская
Марка котлов, количество	КВм(А) 063-0,4 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2010
Производительность котлов	КВм(А) 063-0,4 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВм(А) 063-0,4 – 70%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВм(А) 063-0,4 – 0.187 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2315 Гкал/год
Котельная ДСПМК	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Володарского
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1118 Гкал/год
Котельная 8 Марта	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. 8 Марта
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	794 Гкал/год
Котельная РУС	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Советская
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1010 Гкал/год
Котельная СШ №2	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Недоговорова
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	657 Гкал/год
Котельная ПМК-1313	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Володарского
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2062 Гкал/год
Котельная Центральная	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Володарского
Марка котлов, количество	КВР-1-95– 4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2006
Производительность котлов	КВР-1-95– 1,0 МВт
Средний КПД котлов	КВР-1-95– 50%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВР-1-95– 0.289 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	79.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2788 Гкал/год

2.4. СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА НА ОБЪЕКТЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 2.3. Перечень документов, удостоверяющих право собственности

№ п/п	Наименование объекта	Вид документа	№ документа
1	Котельная ЦРБ	Свидетельство о государственной регистрации права	67 АБ 253254
2	Котельная Д/С №5		029729
3	Котельная ЛПХ		028080
4	Котельная Судоверфи		67 АБ 528327
5	Котельная ПМК-2		028622
6	Котельная ДСПМК		67-АБ №479596
7	Котельная 8 Марта		67-АБ №479595
8	Котельная РУС		67-АБ 253256
9	Котельная СШ №2		67-АБ 253255
10	Котельная ПМК-1313		67-АБ 251853
11	Котельная Центральная		67-АБ 251854

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА
Управление Федеральной регистрационной службы
по Смоленской области

Дата выдачи: "25" апреля 2008 года

Документы-основания: Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005г.
Акт приема-передачи от 30.12.2005г.

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Здание котельной ЦРБ, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 187,6 кв. м, инв.№ 3187, лит. А

Адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Еременко, д.23/10

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/038/2008-429

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "25" апреля 2008 года сделана запись регистрации № 67-67-07/038/2008-429

Регистратор: Быченкова Р. П.

МП (подпись)

67-АВ 253254

Рис. 2.4.1. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная ЦРБ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Смоленской области
(Управление Росреестра по Смоленской области)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Дата выдачи: 13.10.2015

Документы-основания: • Постановление Главы муниципального образования "Великовский район" от 31.10.2005 №357
• Акт приема-передачи от 30.12.2005

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Великовский городской поселок" Смоленской области РФ

Вид права: Собственность

Кадастровый(условный) номер: 67:01/0010208:193

Объект права: Котельная детского сада №5, назначение: нежилая, площадь 37,7 кв.м., количество этажей: 1, адрес (местонахождение) объекта: Смоленская область, Великовский район, г.Велиж, ул.Онгельса, д.64-а

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

О чем в Едином государственном реестре при на недвижимое имущество и сделок с ним "13" октября 2015 года сделана запись регистрации № 67-67/007-67/007/060/2015-776/1

Государственный регистратор



Горбатенкова О. С.

67-67/007-67/007/060/2015-776/1

029729

Рис. 2.4.2. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная Д/С №5



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Смоленской области
(Управление Росреестра по Смоленской области)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Дата выдачи: 07.07.2015

Документы-основания: • Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области от 31.10.2005 №157
• Акт приема-передачи от 30.12.2005

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ

Вид права: Собственность

Кадастровый(учетный) номер: 67:01:0010312:50

Объект права: Котельная, назначение: нежилое, площадь 68,6 кв.м., количество этажей: - , адрес (местонахождение) объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Ленинградская

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "07" июля 2015 года сделана запись регистрации № 67-67/007-67/007/060/2015-528/2

Государственный регистратор

Космачова Н.М.
(подпись, и.п.)

67-67/007-67/007/060/2015-528/2



Космачова Н.М.

028080

Рис. 2.4.3. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная ЛПХ


 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 ОБЛАСТЬ
 СВИДЕТЕЛЬСТВО
 о государственной регистрации права
 Управление Федеральной регистрационной службы по Смоленской области

Дата выдачи: "20" апреля 2010 года

Документы-основания: • Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию от 30.12.2009 №1056745998440-42, выданное администрацией Велижского городского поселения Велижского района Смоленской области

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
 Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Котельная на древесных отходах в г.Велиже производительностью 1,64МВт, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 130,1 кв. м, инв.№ 3493, дпт. А, адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, площадь Суворовки, д.1-а

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/062/2010-657

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
 о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним. "20" апреля 2010 года сделана запись регистрации № 67-67-07/062/2010-657

Регистратор
 Быченкова Р. Н.
 М.П. (подпись)

67-АБ № 528327

Рис. 2.4.4. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная Суворовки



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Смоленской области
(Управление Росреестра по Смоленской области)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Дата выдачи: 12.08.2015

Документы-основания: • Выписка из реестра муниципальной собственности от 18.06.2015 №28

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ

Вид права: Собственность

Кадастровый(условный) номер: 67-01/0010228/113

Объект права: котельная на древесных отходах установленной мощностью 2,46МВт, назначение: нежилое, 1 -этажный, общая площадь 152,6 кв.м, инв.№ 3626, лит. А, адрес (местонахождение) объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Ивановская, д.13-б

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрированы

О чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "12" августа 2015 года сделана запись регистрации № 67-67/007-67/007/060/2015-675/1

Государственный регистратор

(подпись)

Гербининова О. С.

67-67/007-67/007/060/2015-675/1



028622

Рис. 2.4.5. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная
ПМК-2


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И СДЕЛОК С НИМ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА
Управление Федеральной регистрационной службы по Смоленской области

Дата выдачи: "11" ноября 2009 года

Документы-основания: • Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005 • Акт приема-передачи от 30.12.2005

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ

Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственности.

Объект права: котельная ДСПМК, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 117,9 кв. м, инв.№ 3179, лит. А, адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Володарского, д.б/н

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/123/2009-684

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "11" ноября 2009 года сделана запись регистрации № 67-67-07/123/2009-684

СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Регистратор
Зинюшева Е. М.
М.П. (подпись)

67-АБ № 479596



Рис. 2.4.6. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная ДСПМК


 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И СДЕЛОК С НИМ
СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА
 Управление Федеральной регистрационной службы по Смоленской области

Дата выдачи: "11" ноября 2009 года

Документы-основания: • Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005 • Акт приема-передачи от 30.12.2005 • Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области от 30.12.2005 №462

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
 Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу и Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: котельная, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 87,1 кв. м, инв.№ 3492, лит. А, адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.8 Марта

Кадастровый (или условноный) номер: 67-67-07/123/2009-685

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
 о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "11" ноября 2009 года сделана запись регистрации № 67-67-07/123/2009-685

Регистратор
 Зинькова Е. М.


 (подпись)

67-AB № 479595

Рис. 2.4.7. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная 8 Марта

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА**

Управление Федеральной регистрационной службы
по Смоленской области

Дата выдачи:

"25" апреля 2008 года

Документы-основания: Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005г.
Акт приема-передачи от 30.12.2005г.

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Здание котельной РУС, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 105,6 кв. м, инв.№ 3437, лит. А

Адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Менжинского

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/038/2008-427

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "25" апреля 2008 года сделана запись регистрации № 67-67-07/038/2008-427

Регистратор

Быченкова Р. Н.

М.П.

(подпись)

67-АВ 253256

**Рис. 2.4.8. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная
РУС**



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА**

Управление Федеральной регистрационной службы
по Смоленской области

Дата выдачи: "25" апреля 2008 года

Документы-основания: Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005г.
Акт приема-передачи от 30.12.2005г.

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Здание котельной СШ №2, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 126,4 кв. м, инв.№ 3436, лит. А

Адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Недоговорова

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/038/2008-428

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
"25" апреля 2008 года сделана запись регистрации № 67-67-07/038/2008-428

Регистратор

Быченкова Р. Н.

МП

(подпись)



67-АВ 253255



Рис. 2.4.9. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная СШ №2

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА
Управление Федеральной регистрационной службы
по Смоленской области

Дата выдачи: "26" декабря 2007 года

Документы-основания: Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005г.
Акт приема-передачи от 30.12.2005г.

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Здание котельной, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 119,8 кв. м, инв.№ 3430, лит. А, л. л1

Адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Энгельса

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/175/2007-218

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
"26" декабря 2007 года сделана запись регистрации № 67-67-07/175/2007-218

Регистратор Максимова Е. М.
МП (подпись)

67-АВ 251853

**Рис. 2.4.10. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная
ПМК-1313**



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной регистрационной службы
по Смоленской области

Дата выдачи:

"26" декабря 2007 года

Документы-основания: Постановление Главы муниципального образования "Велижский район" Смоленской области №357 от 31.10.2005г
Акт приема-передачи от 30.12.2005г

Субъект (субъекты) права: Муниципальное образование "Велижское городское поселение" Смоленской области РФ
Устав муниципального образования Велижского городского поселения Смоленской области принят Советом депутатов Велижского городского поселения 02.11.2005г., решение №10, зарегистрирован отделом Главного управления Министерства юстиции РФ по Центральному федеральному округу в Смоленской области 06.12.2005г., регистрационный №675011012005001

Вид права: Собственность

Объект права: Котельная, назначение: нежилое, 1 - этажный, общая площадь 202,6 кв. м, инв.№ 3431, лит. А

Адрес объекта: Смоленская область, Велижский район, г.Велиж, ул.Володарского

Кадастровый (или условный) номер: 67-67-07/175/2007-217

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
"26" декабря 2007 года сделана запись регистрации № 67-67-07/175/2007-217

Регистратор

Максимова Е. М.

М.П.

(подпись)

67-АВ 251854



Рис. 2.4.11. Свидетельство о государственной регистрации права – котельная
Центральная

2.5. ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАСПОРТОВ ОБЪЕКТОВ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
КОТЕЛЬНАЯ ЦРБ

Приложение
к распоряжению Администрации
Смоленской области
от 04.05.2007 № 391 -о/адм.

Паспорт объекта коммунальной теплоснабжающей организации

1. Общие данные по энергоснабжающей организации Наименование энергоснабжающей организации (далее – ЭСО) МУП «Коммуниресурс», в которую входит котельная **ЦРБ**
ИНН 67010055745 код предприятия по ОКПО 87922544
почтовый адрес ЭСО : 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Яна Томпа, дом 21
ФИО, телефон руководителя ЭСО: Смирнов Игорь Владимирович тел. 4-16-50
Лицензия на право осуществления деятельности по эксплуатации тепловых сетей

№ лицензии, дата выдачи лицензии, срок действия лицензии

2. Общие данные по котельной

Наименование котельной ЦРБ
Год ввода в эксплуатацию: 1982
Почтовый адрес котельной: 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Ерёменко
ФИО ответственного по котельной: Филиппов Валентин Данилович
проектная мощность котельной 3,44 Гкал/ч,
Число часов работы в год, 5016 в т.ч. в осенне-зимний период - 5016
Установленная электрическая мощность котельной: кВт/ч
Категория электроприемников котельной (I, II, III): III
Резервный источник электроснабжения (тип): нет
Виды тепловых нагрузок (отопление, горячее водоснабжение, пар на коммунально-бытовые службы): отопление,
Вид топлива (уголь, дрова):
Основное топливо: уголь
Резервное топливо: дрова
Аварийное топливо:-
Удельный расход топлива на выработку энергии: 231,9 кг. усл. т./Гкал

Рис. 2.5.1 Общие сведения –котельная ЦРБ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ Д/С№5

Приложение
к распоряжению Администрации
Смоленской области
от 04.05.2007 № 391 -о/адм.

Паспорт объекта коммунальной теплоэнергетики

1. Общие данные по энергоснабжающей организации Наименование энергоснабжающей организации МУП «Коммунресурс» (далее - ЭСО), в которую входит котельная: д/сад №5
ИНН 67010055745 код предприятия по ОКПО 87922544
почтовый адрес ЭСО : 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Яна Томпа, дом 21
ФИО, телефон руководителя ЭСО: Смирнов Игорь Владимирович тел. 4-16-50
Лицензия на право осуществления деятельности по эксплуатации тепловых сетей

№ лицензии, дата выдачи лицензии, срок действия лицензии

2. Общие данные по котельной

Наименование котельной: д/сад №5

Год ввода в эксплуатацию: 1984

Почтовый адрес котельной:

216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Ерёменко

ФИО ответственного по котельной: Филлипов Валентин Данилович

проектная мощность котельной 1,72 Гкал/ч.

Число часов работы в год, 5016 в т.ч. в осенне-зимний период - 5016

Установленная электрическая мощность котельной: кВт/ч

Категория электроприемников котельной (I, II, III): III

Резервный источник электроснабжения (тип): - нет

Виды тепловых нагрузок (отопление, горячее водоснабжение, пар на коммунально-бытовые услуги): отопление,

Вид топлива :

Основное топливо: дрова

Резервное топливо: дрова

Аварийное топливо:-

Удельный расход топлива на выработку энергии: 231,9 кг. усл. т./Гкал

Рис. 2.5.2 Общие сведения –котельная Д/С №5

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ ЛПХ

Приложение
к распоряжению Администрации
Смоленской области
от 04.05.2007 № 391 -о/адм.

Паспорт объекта коммунальной теплоэнергетики

1. Общие данные по энергоснабжающей организации Наименование энергоснабжающей организации МУП «Коммуниресурс» (далее - ЭСО), в которую входит котельная: Леспромхоза
ИНН 67010055745 код предприятия по ОКПО 87922544
почтовый адрес ЭСО : 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Яна Томпа, дом 21
ФИО, телефон руководителя ЭСО: Смирнов Игорь Владимирович тел. 4-16-50
Лицензия на право осуществления деятельности по эксплуатации тепловых сетей

№ лицензии, дата выдачи лицензии, срок действия лицензии

2. Общие данные по котельной

Наименование котельной Леспромхоза

Год ввода в эксплуатацию: 1982

Почтовый адрес котельной: 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Ленинградская

ФИО ответственного по котельной: Филиппов Валентин Данилович

проектная мощность котельной 2,58 Гкал/ч,

Число часов работы в год, 5016 в т.ч. в осенне-зимний период - 5016

Установленная электрическая мощность котельной: кВт/ч

Категория электроприемников котельной (I, II, III): III

Резервный источник электроснабжения (тип): нет

Виды тепловых нагрузок (отопление, горячее водоснабжение, пар на коммунально-бытовые службы): отопление

Вид топлива :

Основное топливо: дрова

Резервное топливо: дрова

Аварийное топливо:-

Удельный расход топлива на выработку энергии: 235,5 кг. усл. т./Гкал

Рис. 2.5.3 Общие сведения –котельная ЛПХ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ ПМК-2

Приложение
к распоряжению Администрации
Смоленской области
от 04.05.2007 № 391 -о/адм.

Паспорт объекта коммунальной теплоэнергетики

1. Общие данные по энергопоставляющей организации Наименование энергопоставляющей организации ООО «Ресурс» (далее - ЭСО), в которую входит котельная: **ПМК-2**
ИНН 670100016855 код предприятия по ОКПО 0083153144
почтовый адрес ЭСО: 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Яна Томпа, дом 21
ФИО, телефон руководителя ЭСО: Щёголева Наталья Анатольевна, тел. 2-38-69
Лицензия на право осуществления деятельности по эксплуатации тепловых сетей

№ лицензии, дата выдачи лицензии, срок действия лицензии

2. Общие данные по котельной

Наименование котельной: **ПМК-2**
Год ввода в эксплуатацию: 2010
Почтовый адрес котельной: 216290, Смоленская область, г. Велиж, ул. Ивановская 13 Б
ФИО ответственного по котельной: Губин Михаил Тихонович
проектная мощность котельной 2,12 Гкал/ч
Число часов работы в год, 5016 в т.ч. в осенне-зимний период - 5016
Установленная электрическая мощность котельной: кВт/ч
Категория электроприемников котельной (I, II, III): III
Резервный источник электроснабжения (тип): нет
Виды тепловых нагрузок (отопление, горячее водоснабжение, пар на коммунально-бытовые службы): отопление,
Вид топлива :
основное топливо: дрова
резервное топливо: опилки
Аварийное топливо:-
Удельный расход топлива на выработку энергии: 188,76 кг. усл. т./Гкал

Рис. 2.5.4 Общие сведения –котельная ПМК-2

1

1999

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ РУС

Населенный пункт: г.Велиж Смоленская область, ул.Советская

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун –Сервис» ул. Яна Томпа 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная
(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 1,72 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °С/°С

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 1975 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 6 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	0,86			1,72
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2015	2017			
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова			
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет			
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	нет				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.6 Общие сведения –котельная РУС

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ ПМК 1313

Населенный пункт: г. Велиж Смоленская область, ул. Энгельса

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун – Сервис» ул. Яна Томпа 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная
(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 2,58 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °С/°С

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 1975 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 8 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	0,86	0,86		2,58
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2005	2006	2009		
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова	дрова		
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет	нет		
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	нет				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.7 Общие сведения –котельная ПМК 1313

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ 8 Марта

Населенный пункт: г. Велиж Смоленская область, ул. 8 Марта

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун – Сервис» ул. Яна Томпа 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная

(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 1,72 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °C/°C

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 1993 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 4 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	0,86			1,72
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2000	2006			
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова			
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет			
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	нет				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.8 Общие сведения –котельная 8 Марта

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ СШ №2

Населенный пункт: г.Велиж Смоленская область, ул. Недоговорова

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун –Сервис» ул. Яна Томпа 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная
(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 1,72 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °C/°C

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 1979 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 6 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	0,86			1,72
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2016	2000			
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова			
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет			
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	нет				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.9 Общие сведения –котельная школа №2

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ

Населенный пункт: г.Велиж Смоленская область, ул.Володарского

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун – Сервис»
ул. Яна Томпа д. 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная
(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 3,87 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °C/°C

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 2004 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 10 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	1,29	0,86	0,86	3,87
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2004	2016	2004	2015	
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова	дрова	дрова	
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет	нет	нет	
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	есть				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.10 Общие сведения –Центральная

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОТЕЛЬНАЯ ДСПМК

Населенный пункт: г.Велиж Смоленская область, ул. Володарского

Наименование организации, адрес: ООО «Коммун – Сервис» ул. Яна Томпа 21

Ф.И.О., телефон руководителя: Паньков Л.А. (48132) 4-17-40

Принадлежность муниципальная
(муниципальная, ведомственная, собственная)

Установленная (проектная) мощность котельной 2,58 МВт (Гкал/час)

Расчетный температурный график сетевой воды (прямая/обратная) _____ °C/°C

Дымовая труба: Материал сталь

Высота, м _____

Диаметр, мм _____

Топливо (основное) дрова

Топливо (резервное) _____

Год ввода в эксплуатацию котельной 1982 г.

Балансовая стоимость _____ млн. руб.

Персонал (всего) 6 чел.

Стоимость Гкал на последнюю дату утверждения тарифа _____ руб./Гкал

1. Технические данные котельной

Таблица 1 приложения 2

Показатель	Номер котла				Всего по котельной
	1	2	3	4	
1. Установленная мощность (проектная), Гкал/час	0,86	0,86	0,86		2,58
2. Располагаемая* мощность, Гкал/час					
3. Паспортный к.п.д.					
4. Паспортный удельный расход топлива на выработку, кг у.т./Гкал					
5. Фактический к.п.д.					
6. Год ввода в эксплуатацию, год	2003	2004	2010		
7. Срок службы, лет					
8. Год проведения последних наладочных работ					
9. Вид проектного топлива					
9.1. Низшая теплота сгорания проектного топлива, ккал/кг					
10. Используемое топливо (указывается вид топлива)	дрова	дрова	дрова		
10.1. Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг					
11. Наличие автоматики (есть или нет)	нет	нет	нет		
12. Наличие химводоподготовки (есть или нет), т/ч	нет				

Примечание: *) – Расчёт: установленная (проектная) мощность минус ограничения по мощности, на основании обоснованных требований НТД (указывается доказательный документ и его реквизиты).

Рис. 2.5.11 Общие сведения –ДСПМК

2.6. РЕЗУЛЬТАТЫ КАМЕРАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Таблица 2.4. Значения показателей обследования

Наименование показателя	Значение показателя			
	ЦРБ		Д/С №5	
	Котельная	Теплосети	Котельная	Теплосети
Год постройки объектов теплоснабжения	1982	1982	1985	1985
Дата ввода объекта теплоснабжения в эксплуатацию	1982	1982	1985	1985
Материал трубопроводов системы отопления	Сталь			
Ø	Надземные	Подземные	Надземные	Подземные
48	0	314	0	0
57	0	1229	0	0
76	0	52	0	60
89	0	0	0	0
108	0	576	0	0
133	0	70	0	0
159	0	0	0	0
219	0	0	0	0
Итого:	0	2169	0	60
Фактическое состояние	-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.	-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.

Процент износа		-	90 %	-	90%
Аварийность (количество аварий оборудования и объектов за год)	2012г.	-	2	-	1
	2013г.	-	1	-	1
	2014г.	-	1	-	2
	2015г.	-	2	-	2
	2016г.	-	2	-	2
Соответствие нормам и правилам ФЗ №190		-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.
Работы по модернизации и реконструкции, а также аварийные и иные ремонтные работы на объектах теплоснабжения с указанием точных мест проведения (адресов) выполнения таких работ, их фактических объемах, результатов проведенных работ (влияние результатов работ на функционирование систем)					
Замена запорной арматуры		●	●	●	●
Ремонт задней стенки котлов		●	-	●	-
Ремонт запорной арматуры		●	●	●	●
Замена сетевого насоса		●	-	-	-
Сварные работы трубной сети котла		●	-	●	-
Сварные работы тепловой сети		-	●	-	●
Ремонт обмуровки		●	-	●	-

Замена теплоизоляции	-	-	-	-
Ремонт электропроводки	-	-	●	-
Замена тепловой сети	-	-	-	-
Наименование показателя	Значение показателя			
	Судоверфи		ПМК-2	
	Котельная	Теплосети	Котельная	Теплосети
Год постройки объектов теплоснабжения	2008	1982	2010	1985
Дата ввода объекта теплоснабжения в эксплуатацию	2008	1982	2010	1985
Материал трубопроводов системы отопления	Сталь			
Ø	Надземные	Подземные	Надземные	Подземные
48	0	70	0	0
57	0	247	185	420
76	0	0	0	12,5
89	0	0	0	490
108	0	463	0	0
133	0	0	0	130,5
159	0	0	0	0
219	0	0	0	0
Итого:	0	780	185	595
Фактическое состояние	-	Физический износ	Повреждение изоляции.	Физический износ

			трубопровода. Требуется замена.	Физический износ трубопровода. Требуется замена.	трубопровода. Требуется замена.
Процент износа		-	90 %	-	90%
Аварийность (количество аварий оборудования и объектов за год)	2012г.	-	2	-	2
	2013г.	-	1	-	1
	2014г.	-	1	-	3
	2015г.	-	2	-	2
	2016г.	-	2	-	1
Соответствие нормам и правилам ФЗ №190		-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.
Работы по модернизации и реконструкции, а также аварийные и иные ремонтные работы на объектах теплоснабжения с указанием точных мест проведения (адресов) выполнения таких работ, их фактических объемах, результатов проведенных работ (влияние результатов работ на функционирование систем)					
Замена запорной арматуры		●	●	●	●
Ремонт задней стенки котлов		●	-	●	-
Ремонт запорной арматуры		●	●	●	●
Замена сетевого насоса		●	-	-	-

Сварные работы трубной сети котла	●	-	●	-
Сварные работы тепловой сети	-	●	-	●
Ремонт обмуровки	●	-	●	-
Замена теплоизоляции	-	-	-	-
Ремонт электропроводки	-	-	●	-
Замена тепловой сети	-	-	-	-
Наименование показателя	Значение показателя			
	ЛПХ		РУС	
	Котельная	Теплосети	Котельная	Теплосети
Год постройки объектов теплоснабжения	1982	1982	1975	1975
Дата ввода объекта теплоснабжения в эксплуатацию	1982	1982	1975	1975
Материал трубопроводов системы отопления	Сталь			
Ø	Надземные	Подземные	Надземные	Подземные
48	0	29	-	-
57	0	312	-	85
76	0	170	-	265
89	0	0	-	-
108	0	0	-	15
133	0	0	-	-

159		0	0	-	-
219		0	0	-	-
Итого:		0	780	-	365
Фактическое состояние		-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.	-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.
Процент износа		-	90 %	-	85%
Аварийность (количество аварий оборудования и объектов за год)	2012г.	-	2	-	2
	2013г.	-	1	-	1
	2014г.	-	1	-	1
	2015г.	-	2	-	1
	2016г.	-	2	-	2
Соответствие нормам и правилам ФЗ №190		-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.
Работы по модернизации и реконструкции, а также аварийные и иные ремонтные работы на объектах теплоснабжения с указанием точных мест проведения (адресов) выполнения таких работ, их фактических объемах, результатов проведенных работ (влияние результатов работ на функционирование систем)					
Замена запорной арматуры		●	●	●	●
Ремонт задней стенки котлов		●	-	●	-
Ремонт запорной арматуры		●	●	●	●

Замена сетевого насоса	●	-	-	-
Сварные работы трубной сети котла	●	-	●	-
Сварные работы тепловой сети	-	●	-	●
Ремонт обмуровки	●	-	●	-
Замена теплоизоляции	-	-	-	-
Ремонт электропроводки	-	-	●	-
Замена тепловой сети	-	-	-	-
Наименование показателя	Значение показателя			
	ПМК 1313		8 марта	
	Котельная	Теплосети	Котельная	Теплосети
Год постройки объектов теплоснабжения	1975	1975	1993	1993
Дата ввода объекта теплоснабжения в эксплуатацию	1975	1975	1993	1993
Материал трубопроводов системы отопления	Сталь			
Ø	Надземные	Подземные	Надземные	Подземные
25	0	52	0	0
32	0	36	0	0
40	0	116	0	0
57	0	962	0	82,5

108		0	390	0	67,5
76		0	0	0	0
159		0	0	0	0
219		0	0	0	0
Итого:		0	1556	0	150
Фактическое состояние		-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.	-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.
Процент износа		-	90 %	-	90%
Аварийность (количество аварий оборудования и объектов за год)	2012г.	-	2	-	2
	2013г.	-	1	-	1
	2014г.	-	1	-	3
	2015г.	-	2	-	2
	2016г.	-	2	-	1
Соответствие нормам и правилам ФЗ №190		-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.
Работы по модернизации и реконструкции, а также аварийные и иные ремонтные работы на объектах теплоснабжения с указанием точных мест проведения (адресов) выполнения таких работ, их фактических объемах, результатов проведенных работ (влияние результатов работ на функционирование систем)					
Замена запорной арматуры		●	●	●	●
Ремонт задней стенки котлов		●	-	●	-

Ремонт запорной арматуры	●	●	●	●
Замена сетевого насоса	●	-	-	-
Сварные работы трубной сети котла	●	-	●	-
Сварные работы тепловой сети	-	●	-	●
Ремонт обмуровки	●	-	●	-
Замена теплоизоляции	-	-	-	-
Ремонт электропроводки	-	-	●	-
Замена тепловой сети	-	-	-	-
Наименование показателя	Значение показателя			
	Центральная		ДСПМК	
	Котельная	Теплосети	Котельная	Теплосети
Год постройки объектов теплоснабжения	2004	2004	1982	1982
Дата ввода объекта теплоснабжения в эксплуатацию	2004	2004	1982	1982
Материал трубопроводов системы отопления	Сталь			
Ø	Надземные	Подземные	Надземные	Подземные
32	0	198	0	0
40	0	115	0	0

57		0	566	289,5	0
76		0	77	465	0
89		0	73	0	0
108		0	268	0	0
133		0	77	0	0
159		0	101		
219		0	288		
273		0	60	0	0
Итого:		0	1823	754,5	0
Фактическое состояние		-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.	-	Физический износ трубопровода. Требуется замена.
Процент износа		-	90 %	-	90%
Аварийность (количество аварий оборудования и объектов за год)	2012г.	-	2	-	2
	2013г.	-	1	-	1
	2014г.	-	1	-	3
	2015г.	-	2	-	2
	2016г.	-	2	-	1
Соответствие нормам и правилам ФЗ №190		-	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.	Не соответствует ст. 20 – ст. 23.2.
Работы по модернизации и реконструкции, а также аварийные и иные ремонтные работы на объектах теплоснабжения с указанием точных мест проведения (адресов)					

выполнения таких работ, их фактических объемах, результатов проведенных работ (влияние результатов работ на функционирование систем)				
Замена запорной арматуры	●	●	●	●
Ремонт задней стенки котлов	●	-	●	-
Ремонт запорной арматуры	●	●	●	●
Замена сетевого насоса	●	-	-	-
Сварные работы трубной сети котла	●	-	●	-
Сварные работы тепловой сети	-	●	-	●
Ремонт обмуровки	●	-	●	-
Замена теплоизоляции	-	-	-	-
Ремонт электропроводки	-	-	●	-
Замена тепловой сети	-	-	-	-

Работы по ремонту/замене котельного оборудования проводятся в котельных по адресу: Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, котельные ЦРБ, Д/С №5, ЛПХ, Судоверфи, ПМК-2, РУС, ПМК 1313, Центральная, 8 Марта, ДСПМК, СШ№2.

Сварные работы тепловых сетей производятся на участках прорыва тепловых сетей, технически присоединенных к соответствующей котельной.

Результатом проводимых работ на объектах теплоснабжения является локальное устранение неисправности, позволяющее продолжить эксплуатацию

системы теплоснабжения, но не исключающее дальнейших аварийных ситуаций, также не являющееся фактором увеличения надежности и безопасности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры.

Действующая система теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры не обеспечивает должную надежность и бесперебойность теплоснабжения ввиду высокого износа теплотрасс, а также теплогенерирующих объектов (котельных). Подключение потребителей тепла к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме. Резервные источники теплоснабжения отсутствуют.

Бесперебойность и надежность теплоснабжения при существующей схеме теплоснабжения потребителей не обеспечивается.

2.7. ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

План технического обследования составлен на основании камерального обследования.

Наименование мероприятий	Срок выполнения
1. Внешний осмотр котельных	01.02. - 22.02.2017 г.
1.1. Фиксация нарушений конструкций	01.02. - 22.02.2017 г.
1.2. Проверка наличия приборов учета	01.02. - 22.02.2017 г.
1.3. Проверка технического состояния основного котельного оборудования	01.02. - 22.02.2017 г.
1.4. Фиксация условий хранения топлива	01.02. - 22.02.2017 г.
1.5. Проверка состояния насосов	01.02. - 22.02.2017 г.
1.6. Проверка состояния вентиляторов	01.02. - 22.02.2017 г.
1.7. Проверка состояния дымососов	01.02. - 22.02.2017 г.
1.8. Проверка состояния механической вытяжки и удаления дымовых газов из помещения котельной	01.02. - 22.02.2017 г.
1.9. Проверка обмуровки и изоляции	01.02. - 22.02.2017 г.
2. Внешний осмотр тепловых сетей	03.07. - 10.07.2017 г.
2.1. Проверка состояния изоляции тепловых сетей, запорной и регулирующей арматуры	17.07. - 25.07.2017 г.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ
3.1. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЦРБ



Рис. 3.1. Здание котельной ЦРБ



Рис. 3.2. Здание котельной ЦРБ



Рис. 3.3. Здание котельной ЦРБ



Рис. 3.4. Хранение топлива.



Рис. 3.5. Котлы в котельной ЦРБ



Рис. 3.6. Котлы в котельной ЦРБ



Рис. 3.7. Состояние насосной группы котельной ЦРБ



Рис. 3.8. Вентиляторы поддува котельной ЦРБ

3.2. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ Д/С №5



Рис. 3.9. Здание котельной д/с №5



Рис. 3.10. Здание котельной д/с №5



Рис. 3.11. Насосная группа.



Рис. 3.12. Котловое оборудование.



Рис. 3.13. Хранение топлива.

3.3. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЛПХ



Рис. 3.14. Здание котельной ЛПХ.



Рис. 3.15. Здание котельной ЛПХ.



Рис. 3.16. Котельное оборудование.



Рис. 3.17. Котельное оборудование.



Рис. 3.18. Насосная группа.



Рис. 3.19. Хранение топлива.



Рис. 3.20. Вид котельной изнутри.

3.4. НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ СУДОВЕРФИ



Рис. 3.21. Здание котельной Судоверфи.



Рис. 3.22. Здание котельной Судоверфи.



Рис. 3.22. Котловое оборудование.



Рис. 3.23. Котловое оборудование.



Рис. 3.22. Насосная группа.



Рис. 3.22. Хранение топлива.

3.5 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ПМК-2



Рис. 3.23. Здание котельной.



Рис. 3.24. Здание котельной.



Рис. 3.25. Котловое оборудование.



Рис. 3.26 Насосная группа.



Рис. 3.27 Хранение топлива.

3.6 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ РУС



Рис. 3.27 Здание котельной РУС



Рис. 3.28 Здание котельной РУС



Рис. 3.29 Хранение топлива



Рис. 3.30 Состояние котлов



Рис. 3.31 Состояние насосной группы



Рис. 3.32 Вентилятор поддува

3.7 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ЦЕНТРАЛЬНАЯ



Рис. 3.33 Здание котельной Центральная



Рис. 3.34 Здание котельной Центральная



Рис. 3.35 Хранение топлива



Рис. 3.36 Состояние котлов



Рис. 3.37 Состояние насосной группы



Рис. 3.38 Состояние дымососов
3.8 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ПМК 1313



Рис. 3.39 Здание котельной ПМК 1313



Рис. 3.40 Здание котельной ПМК 1313



Рис. 3.41 Хранение топлива



Рис. 3.42 Состояние котлов



Рис. 3.43 Состояние насосной группы



Рис. 3.44 Состояние котлов
3.9 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ 8 МАРТА



Рис. 3.45 Здание котельной 8 Марта



Рис. 3.46 Здание котельной 8 Марта



Рис. 3.47 Хранение топлива



Рис. 3.48 Состояние котлов



Рис. 3.49 Состояние насосной группы



Рис. 3.50 Состояние котлов

3.10 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ ДСПМК



Рис. 3.51 Здание котельной ДСПМК



Рис. 3.52 Хранение топлива



Рис. 3.53 Состояние котлов



Рис. 3.54 Состояние насосной группы



Рис. 3.55 Состояние котлов

3.11 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР КОТЕЛЬНОЙ СШ №2



Рис. 3.56 Здание котельной 8 Марта



Рис. 3.57 Хранение топлива



Рис. 3.58 Состояние котлов



Рис. 3.59 Состояние насосной группы

3.12 НАРУЖНЫЙ ОСМОТР ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И КАМЕР КОТЕЛЬНЫХ



Рис. 3.60 Тепловые сети и тепловые камеры котельной ЦРБ



Рис. 3.61 Тепловые сети и тепловые камеры котельной Д/С №5



Рис. 3.62 Тепловые сети и тепловые камеры котельной ЛПХ



Рис. 3.63 Тепловые сети и тепловые камеры котельной Судоверфи



Рис. 3.64 Тепловые сети и тепловые камеры котельной ПМК-2



Рис. 3.65 Тепловые сети и тепловые камеры котельной ДСПМК



Рис. 3.66 Тепловые сети и тепловые камеры котельной РУС



Рис. 3.67 Тепловые сети и тепловые камеры котельной ПМК 1313



Рис. 3.68 Тепловые сети и тепловые камеры котельной СШ №2



Рис. 3.69 Тепловые сети и тепловые камеры котельной 8 Марта



Рис. 3.70 Тепловые сети и тепловые камеры котельной Центральная

3.13. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

Значения уровней фактического износа объектов теплоснабжения соответствуют заявленным значениям камерального обследования (Раздел 2):

- Котельная ЦРБ – 90 %;
- Котельная Д/С №5 – 90 %;
- Котельная ЛПХ – 90 %;
- Котельная Судоверфи – 50%.
- Котельная ПМК-2 – 60%;
- Котельная ДСПМК – 70%;
- Котельная РУС – 70%;
- Котельная ПМК 1313 – 75%;
- Котельная СШ №2 – 80%;
- Котельная 8 Марта – 70%;
- Котельная Центральная – 70%.

Актуальное техническое состояние объектов на дату обследования (февраль 2017 г.) не соответствует требованиям ФЗ №190 «О теплоснабжении» по обеспечению качества и надежности теплоснабжения объектов коммунальной инфраструктуры. Ремонт оборудования на объектах теплоснабжения не обеспечивает должного уровня надежности теплоснабжения. Требуется реконструкция объектов теплоснабжения.

Предельные сроки проведения реконструкции объектов теплоснабжения 2017 – 2018 г.

4. ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная ЦРБ;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная Д/С №5;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная ЛПХ;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная Судоверфи;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная ПМК-2;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная РУС;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная ПМК 1313;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная 8 Марта;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная ДСПМК;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная СШ №2;
- Смоленская область, Велижский район, г. Велиж, Котельная Центральная.

4.2. ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Характеристика	Показатели	
Котельная ЦРБ		
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Еременко	
Марка котлов, количество	КВТС-1	4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2007 - 2014	
Производительность котлов	КВТС-1	1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1	40 %
Износ котельного оборудования	90%	
Основной вид топлива	Дрова	
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1	0.260 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч	
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	3343 Гкал/год	
Котельная Д/С №5		
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Энгельса	
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.	
Год ввода в эксплуатацию	2007,2016	
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт	
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%	
Износ котельного оборудования	90%	
Основной вид топлива	Дрова	
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.263 т.у.т.	
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч	

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	711 Гкал/год
Котельная ЛПХ	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Ленинградская
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	1996, 2014
Производительность котлов	КВТС-1 – 1 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	572 Гкал/год
Котельная Судоверфи	
Местоположение котельной	г. Велиж, пл. Судоверфи
Марка котлов, количество	КВм(А) 063-0,4 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2009
Производительность котлов	КВм(А) 063-0,4 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВм(А) 063-0,4 – 70%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВм(А) 063-0,4 – 0.187 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1164 Гкал/год
Котельная ПМК-2	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Ивановская
Марка котлов, количество	КВм(А) 063-0,4 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2010
Производительность котлов	КВм(А) 063-0,4 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВм(А) 063-0,4 – 70%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВм(А) 063-0,4 – 0.187 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2315 Гкал/год
Котельная РУС	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Советская
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 4 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2015, 2017
Производительность котлов	КВТС-1 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1010 Гкал/год
Котельная ПМК 1313	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Энгельса
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2005, 2006, 2009
Производительность котлов	КВТС-1 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2062 Гкал/год
Котельная 8 Марта	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. 8 Марта
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2000, 2006
Производительность котлов	КВТС-1 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч

Характеристика	Показатели
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	794 Гкал/год
Котельная Центральная	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Володарского
Марка котлов, количество	КВр-1-95 – 2 шт., КВр-1,5 – 1 шт., КВр-1,0 – 1 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2004, 2016, 2004, 2015
Производительность котлов	КВр-1-95 – 0,86 МВт, КВр-1,5 – 1,29 МВт, КВр-1,0 – 0,86 МВт.
Средний КПД котлов	КВм(А) 063-0,4 – 70%
Износ котельного оборудования	50%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВр 063-0,4 – 0.187 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	2788 Гкал/год
Котельная СШ №2	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Недоговорова
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 2 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2016, 2000
Производительность котлов	КВТС-1 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.

Характеристика	Показатели
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	657 Гкал/год
Котельная ДСПМК	
Местоположение котельной	г. Велиж, ул. Володарского
Марка котлов, количество	КВТС-1 – 3 шт.
Год ввода в эксплуатацию	2003, 2004, 2010
Производительность котлов	КВТС-1 – 0,86 МВт
Средний КПД котлов	КВТС-1 – 40%
Износ котельного оборудования	90%
Основной вид топлива	Дрова
Условный расход топлива на производство 1 Гкал	КВТС-1 – 0.265 т.у.т.
Удельное энергопотребление котельной на выработку 1 Гкал	64.5 кВт*ч
Присоединенная максимальная тепловая нагрузка	1118 Гкал/год

4.3. ОПИСАНИЕ ДЕФЕКТОВ ОБЪЕКТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Котельные ЦРБ, Д/С№5, ЛПХ, РУС, ПМК 1313, 8 Марта, ДСПМК, СШ №2, Центральная:

Периодические прорывы котлового контура;

Отсутствие приборов учета тепловой энергии;

Отсутствие частотных преобразователей на электродвигателях;

Неплотности запорной арматуры;

Высокий уровень загрязнения котлов шламом;

Нарушение технологии продувки;

Хранение топлива в неподходящих условиях;
Температурное повреждение футеровки котлов;
Коррозия стенок топки;
Нарушение циркуляции воды в котле;
Трещины вдоль линии сплавления трубной части котлоагрегата;
Прогорание и коробление колосников;
Вибрация дымососов и вентиляторов;
Загрязненный смазочный материал подшипников электродвигателей;
Неисправность водоуказательных приборов;
Отсутствие аварийной сигнализации;
Трещины в обмуровке котлов;

Котельные Судоверфи, ПМК-2:

Отсутствие приборов учета тепловой энергии;
Отсутствие частотных преобразователей на электродвигателях;
Отсутствие аварийной сигнализации;
Хранение топлива в неподходящих условиях;
Неплотности запорной арматуры;
Высокий уровень загрязнения котлов шламом;

4.4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯХ (РЕЖИМАХ) И СРОКАХ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Дальнейшая эксплуатация системы коммунальной инфраструктуры, включающей в себя котельные г. Велижа ЦРБ, Д/С№5, ЛПХ, Судоверфи, ПМК-2, РУС, ПМК 1313, Центральная, 8 Марта, ДСПМК, СШ №2, а также связанные с ними тепловые сети невозможна без постоянных ремонтов, сохраняя при этом высокую степень аварийности и невозможность поддержания надежного и качественного теплоснабжения социально-значимых потребителей.

Для работы теплоснабжения в соответствие с показателями качества и надежности, указанными в соответствующих нормативно-правовых актах в сфере теплоснабжения (в том числе ФЗ № 190 «О теплоснабжении») необходимо провести реконструкцию котельных и оборудования, а также модернизацию теплотрасс в течение 1 (одного) года.

4.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ О ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В качестве комплексного решения проблем и устранения дефектов системы коммунальной инфраструктуры г. Велиж, предлагается провести ремонт котельных включающий в себя замену котлового и вспомогательного оборудования на современное энергосберегающее, ремонт зданий котельных. Также необходимо провести реконструкцию теплотрасс с использованием современных предизолированных труб в ППУ изоляции.

Состав работ мероприятия	Значение показателей, характеризующих эффект работ после проведения мероприятия
Ремонты котельных: Замена котлового оборудования на современное с возможностью высокоэффективного сжигания биотоплива Замена насосного оборудования на современное с частотными преобразователями Установка систем ХВО Установка частотных преобразователей на рабочие двигатели	Увеличение КПД котельной: не ниже 80%. Увеличение КПД насосных установок: не менее 20%. Уменьшение уд. расхода топлива на производство тепловой энергии: не менее 10%
Реконструкция имеющихся теплотрасс: Замена аварийных участков трубопровода Замена теплоизоляции Замена опор в аварийном состоянии Замена запорной арматуры	Ремонт 80 % теплотрасс, технологически связанных с котельными.
Установка приборов учета	Установка приборов учета тепловой энергии

4.6. ССЫЛКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ, ИНУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ

1. Федеральный Закон № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями на 1 мая 2016 года);
2. Федеральный закон "О водоснабжении и водоотведении" от 07.12.2011 N 416-ФЗ;
3. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности»;
4. Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения";
5. Методика 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 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 августа 2015 г. № 606/пр);
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации»
7. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 декабря 2009 г. № 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок».