



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Администрации Собинского района

02.05.2024

№ 564

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на территории муниципального образования Колокшанское Собинского района

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 23.03.2024), Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 26.02.2024), постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (ред. от 10.01.2023), руководствуясь статьей 34.2 Устава района, администрация района **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения на территории муниципального образования Колокшанское Собинского района согласно приложению.

2. Считать утратившим силу постановление администрации района от 30.03.2023 № 357 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения на территории муниципального образования Колокшанское Собинского района».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации по экономике и развитию инфраструктуры.

4. Настоящее постановление подлежит опубликованию в газете «Доверие» и размещению на официальном сайте Собинского района.

Глава администрации

А.В. Разов



Приложение к постановлению

администрации района

от 02.05.2024 №564

Государственное унитарное предприятие
Владимирской области
Головной проектный институт
ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ



**Схема теплоснабжения
муниципального образования Колокшанское
Собинского района Владимирской области.
Актуализация**

208-13 А

Заказчик: МКУ «Управление ЖКК и строительства»

ВЛАДИМИР 2023

Государственное унитарное предприятие
Владимирской области
Головной проектный институт
ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ



**Схема теплоснабжения
муниципального образования Колокшанское
Собинского района Владимирской области.
Актуализация**

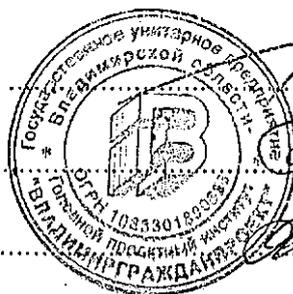
208-13 А

Заказчик: МКУ «Управление ЖКК и строительства»

Главный инженер института

Начальник мастерской

Главный инженер проекта



Д.Е.Любанский

Т.И.Иванова

П.Н.Скосырев

ВЛАДИМИР 2019

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Запись ГИПа	3
2	Список лиц, ответственных за разработку данного раздела	4
3	Основные сведения о проектной организации	5
4	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	6
5	Письмо - заказ на проектирование №49/06-15 от 16.04.2019	8
6	Задание на проектирование	9
7	Исходные данные	10
8	Пояснительная записка	16
	I. Введение	17
	II. Схема теплоснабжения	19
	III. Обосновывающие материалы	33
	Расчет сметной стоимости	55
	Графическое приложение *	
*		



**Запись главного инженера проекта
о соответствии проектной документации нормам и правилам
и о праве собственности на проектную документацию**

Проектная документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает конструктивную надёжность, взрыво-, пожаро-, и экологическую безопасность при строительстве и эксплуатации объекта.

Настоящая проектная документация является интеллектуальной собственностью ГУП «Владимиргражданпроект» и без его письменного согласия не подлежит передаче третьим лицам в авторском варианте или воспроизведенным в любой форме и любым способом, полностью или частично. Права ГУП «Владимиргражданпроект» защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторских и патентных правах.

Главный инженер проекта



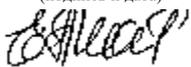
П.Н.Скосырев



ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

Список лиц, ответственных за разработку, проверку, контроль и согласование текстовой части
раздела:

Разработал	 _____ (подпись и дата)	Платонова Е.Ю.
Нач. группы	 _____ (подпись и дата)	Платонова Е.Ю.
Главный инженер проекта	 _____ (подпись и дата)	Скосырев П.Н.

Основные сведения о проектной организации

Полное наименование фирмы в соответствии с учредительными документами	Государственное унитарное предприятие Владимирской области - Головной проектный институт «Владимиргражданпроект»
Ф.И.О. руководителя, должность	Камшилов Алексей Юрьевич, и.о. директора института
Юридический адрес	600025 г. Владимир Октябрьский пр-т, 9
Фактический полный почтовый адрес	600025 г. Владимир Октябрьский пр-т, 9
Телефон по фактическому адресу, Факс	тел. 32-62-32 Факс 32-27-54
Идентификационный номер (ИНН)	3327101228
Код отрасли по ОКОНХ	66000, 83300, 80400
Код организации по ОКПО	03982245
Платежные реквизиты (р/с, к/с, БИК)	р/с № 40602810000260000085 БИК 044525600 к/с № 30101810300000000600 в ПАО «МИНБАНК» г.Москва
Полное наименование и адрес банка	Публичное акционерное общество «Московский Индустриальный банк» 115419, г.Москва, ул. Орджоникидзе, д.5
Выписка из реестра (кем выдана)	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 482 от 12 августа 2019 г. Ассоциация «ОПВО» СРО
Основные виды работ	Градостроительная документация. Территориальное планирование. Выполнение проектно-сметных работ. Техническое обследование. Инженерные изыскания. Инжиниринговые услуги.



Подпись руководителя

Печать

А.Ю.Камшилов



ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по 'экологическому, технологическому
и атомному надзору
от-1 марта'2019 г. N 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

12» августа 2019 г.

№482

**Ассоциация «Объединение проектировщиков Владимирской области»,
саморегулируемая организации
(Ассоциация «ОПВО», СРО)**

СРО. основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной
документации**

600005. г. [Владимир, ул. Студенческая, д.5-А. <http://wvvvv.opvo33.ru>, opvo@yandex.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций
СРО-П-059-20112009

выдана Государственное унитарное предприятие Владимирской области -
Головной
проектный институт «Владимиргражданпроект»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Государственное унитарное предприятие Владимирской области - Головной проектный институт «Владимиргражданпроект» (ГУП «Владимиргражданпроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	3327101228
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1033301800696
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	600025, Владимирская область, г. Владимир. Октябрьский проспект, д. 9
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя) ¹	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	



¹ **ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ**

Пояснительная записка

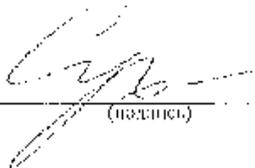
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	14	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	8 декабря 2009 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	8 декабря 2009 г., №15	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	8 декабря 2009 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-	
3. . Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужно выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов и спользования атомной энергии
25 октября 2016 г.	25 октября 2016 г.	
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	V	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 руб
б) второй		стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 руб.
в) третий		стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 руб
г) четвертый		стоимость работ по договору составляет 300 000 000 руб. и более
д) пятый		
е) простой		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить): ¹		
а) первый	V	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 руб.
б) второй		предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 руб.
в) третий		предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 руб
г) четвертый		предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 руб. и более
д) пятый		



ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

Заместитель
исполнительного директора



(подпись)

Н.В. Суханова

МУНИЦИПАЛЬНОЕ

КАЗЁННОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ

«Управление

жилищно-коммунального
комплекса и строительства

Собинского района»

16.04.2019 № 19/06-15
на № _____ от _____ г.

*Павел Валерьевич со
МККП
в работу*



ГУП
«Владимиргражданпроект»

*17170, МК 17
в работу*



18.04.19

Уважаемый Павел Валерьевич!

В 2013 году Вашим институтом разрабатывались схемы теплоснабжения муниципальных образований сельских поселений Собинского района, в частности, по МО Колокшанское.

В связи с газификацией поселка, в перспективном развитии планируется переход многоквартирных и частных домов на индивидуальное газовое теплоснабжение, с ликвидацией твердотопливных котельных расположенных в п. Колокша на ул. Центральная и ул. Железнодорожная.

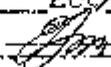
Учитывая вышеизложенное, в соответствии с Федеральным законом 190-ФЗ «О теплоснабжении», просим Вас провести актуализацию схемы теплоснабжения муниципального образования Колокшанское, заключив с МКУ «Управление жилищно-коммунального комплекса и строительства Собинского района» договор на проведение данного вида работ. Оплату гарантируем.

ВРИО директора МКУ «Управление ЖКК и
строительства Собинского района»



С.А. Буляк

О.В.Торговцева
8 (49242)22121

Г.П.ВЛАДИМИР ГРАЖДАНПРОЕКТ	
Входящий №	01-14/388
«17» 04	2009 г.
Исполнитель	

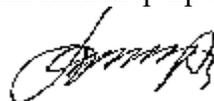
<p>« С О Г Л А С О В А Н О » Главный инженер института «Владимиргражданпроект»</p>  <p>Д.Е. Любанский 2019 г.</p>	<p>« У Т В Е Р Ж Д А Ю » ВРИО директора МКУ «Управление ЖКК и строительства Собинского района»</p> <hr/> <p>С.А.Буляк 2019г.</p>
---	--

Задание

на разработку проекта актуализации схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района Владимирской

№ п/п	Перечень основных данных	Основные данные и требования
1	Заказчик	МКУ «Управление ЖКК и строительства Собинского района»
2	Основание для проектирования	<i>Письмо-заказ</i>
3	Стадийность проектирования	<i>Стадия «Схема»</i>
4	Источник финансирования	-
5	Генпроектировщик	<i>ГУП «Владимиргражданпроект»</i>
6	Основные требования к проектно-сметной документации	<i>Выполнить анализ реализации ранее разработанной схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района и провести ее актуализацию в соответствии с предоставленными Заказчиком материалами о состоянии систем теплоснабжения на 1 февраля 2019 года</i>
7	Исходные данные для разработки проекта:	<i>Заказчик предоставляет исходные материалы в соответствии с перечнем необходимых документов, прилагаемым к данному заданию разработчиком - институтом «Владимиргражданпроект»</i>
8	Защита проекта	<i>Специалисты института принимают участие в защите разработанной проектной документации в установленном порядке.</i>
9	Количество экземпляров проекта	<i>Шесть: 4 - заказчику на бумажном носителе; 1-на электронном носителе, 1-е архив института на бумажном носителе.</i>

В разработке задания принимал участие главный инженер проекта института «Владимиргражданпроект»



П.Н.Скосырев

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

МУНИЦИПАЛЬНОЕ

КАЗЁННОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ

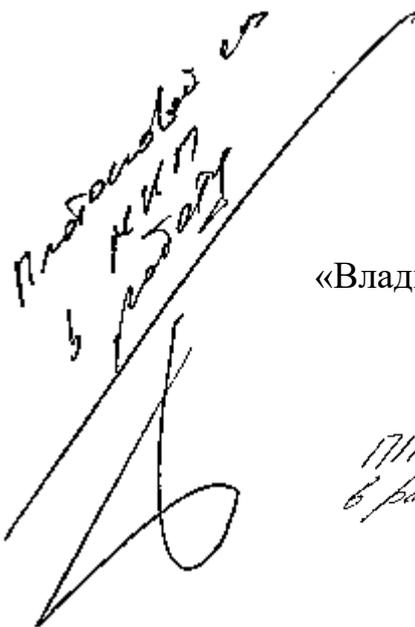
«Управление

жилищно-коммунального
комплекса и строительства

Собинского района»

16.04.2019 № 19/06-15
на № _____ от _____ г.

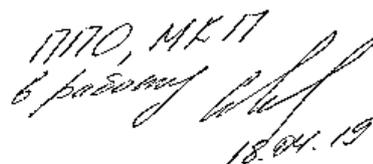
Павел Валерьевич
МК 17
17.04.19



ГУП

«Владимиргражданпроект»

17170, МК 17
в работу
18.04.19



Уважаемый Павел Валерьевич!

МКУ «Управление ЖКК и строительства Собинского района» направляет Вам подписанный договор (в 2-х экз.) на выполнение проектных работ по актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования Колокшанское Собинского района, а также запрашиваемые сведения необходимые для актуализации в соответствии с направленным в наш адрес письмом от 15.05.2019 года №01-14-532:

1. Мероприятия, предусмотренные ранее выполненной схемой в период 2013-2018 гг. не выполнялись;

2. Перечень источников теплоснабжения на котельных:

котельная ул.Центральная п.Колокша:

- котлы марки Универсал-6 в количестве 2-х штук, работающих на твердом топливе (уголь, дрова);

- температурный график работы котельной 75/70 °С;

- установленная тепловая нагрузка 0,34 Гкал/час;

- присоединенная тепловая нагрузка 0,32Гкал/час;

- годовой расход твердого топлива 135,4тонн угля в год, и 445м³ дров в год;

- информация об авариях за последний год: в течение отопительного сезона 2018/2019 гг. аварии отсутствовали;

- износ основного оборудования составляет: 70%.

котельная ул. Железнодорожная п.Колокша:

- котлы марки Тип НР-18 в количестве 3-х штук, работающих на твердом топливе (уголь, дрова);

- температурный график работы котельной 75/70 °С;

- установленная тепловая нагрузка 0,59 Гкал/час;

- присоединенная тепловая нагрузка 0,40Гкал/час;

- годовой расход твердого топлива составляет 157,2тонн угля в год, и 469м³ дров в год;

- информация об авариях за последний год: в течение отопительного сезона 2018/2019 гг. аварии отсутствовали;

- износ основного оборудования составляет: 90%.

котельная ФАП п.Колокша:

ГУП «ВЛАДИМИРГРАЖДАНПРОЕКТ»
Входящий № 01-14/842
«19» 06 2009 г.
Исполнитель <i>[подпись]</i>

- установлен электрический котел марки Protherm 12K в количестве 1 шт.,
- температурный график работы котельной 75 °С;
- планируемая выработка тепловой энергии 22,57 Гкал/год
- полезный отпуск тепловой энергии 22,57 Гкал/год;
- установленная тепловая нагрузка 12 кВт/час;
- годовой расход электрической энергии на нужды теплоснабжения составляет 27,967 кВт/год.
- износ оборудования 10%;

котельная МБДОУ детский сад №11 «Колокольчик» п. Колокша:

- установлены котлы марки КЧМ-5-К в количестве 2 шт., твердотопливные;
- температурный график работы котельной на выходе 95 °С;
- установленная тепловая нагрузка 0,5 Гкал/час;
- годовой расход топлива на нужды теплоснабжения составляет 36,1 тонн/год.
- протяженность сетей 0,02 км.
- износ основного оборудования составляет: 20%.

котельная спортивный зал школы с. Устье:

- установлен 1 котел, твердотопливный;
- температурный график работы котельной на выходе 95 °С;
- установленная тепловая нагрузка 0,09 Гкал/час;
- износ основного оборудования составляет: 50%.

котельная д. Устье ул. Школьная, д. 1 (МБОУ Устьевская ООШ):

- установлены котлы марки КЧМ-5-К в количестве 2 шт., твердотопливные;
- температурный график работы котельной на выходе 95 °С;
- установленная тепловая нагрузка 0,068 Гкал/час (1 котел установлен в 2005г.), и мощностью 0,042 Гкал/час (2 котел установлен в 2007г.);
- износ основного оборудования составляет: 40%.

Годовой расход топлива на нужды теплоснабжения котельной школы и спортивного зала с.Устье составляет 45,7 тонн угля в год.

3. Перечень потребителей с указанием потребности в тепловой энергии по котельным ул. Центральная, ул. Железнодорожная п. Колокша на 2019 год прилагаем.

4. Схема имеющихся тепловых сетей прилагается.

5. Данные по тепловым сетям:

- протяженность труб составляет 0,6 км в двухтрубном исчислении по котельным ул. Центральная, ул. Железнодорожная;
- протяженность сетей ГВС 0,25 км в двухтрубном исчислении по котельной ул. Железнодорожная;
- диаметр трубопровода и вид прокладки отображены в существующей Схеме теплоснабжения;
- тип применяемой теплоизоляционной конструкции: пеноплекс - 10%, шлаковата 90%
- срок эксплуатации 35 лет;
- аварии на теплосетях отсутствовали;
- степень сетей износа 85%.

6. Предложения по строительству и реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии по котельным в п. Колокша ул.Центральная, ул. Железнодорожная отсутствуют, в связи с тем, что в перспективном

развитии поселка планируется перевод всех многоквартирных домов и частных домовладений на индивидуальное газовое теплоснабжение, с ликвидацией твердотопливных котельных на ул. Центральная и Железнодорожная осуществляющих централизованное.

Котельная п. Колокша (ФАП) подлежит реконструкции с переводом на сжигание природного газа. В помещении планируется установить настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.

Для теплоснабжения МБДОУ детский сад № 11 «Колокольчик» п. Колокша, ул. Советская д. 11а предусматривается блочная котельная мощностью 63 кВт и блочную котельной мощностью 100 кВт для теплоснабжения школы в с. Устье.

Котельная спортзала школы в с.Устье подлежит реконструкции. В помещении планируется установить настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.

7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей отсутствуют в связи с ликвидацией твердотопливных котельных ул .Центральная, ул. Железнодорожная.

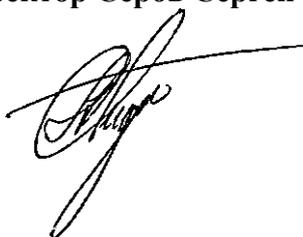
8. Тариф для населения на тепловую энергию с НДС составляет с 01.01.2019 года по 30.06.2019 года - 2438, 98 Гкал/руб., с 01.07.2019 по 31.12.2019 гг. - 2447,26 Гкал/руб., с 01.01.2020 по 30.06.2020 гг. - 2447,26 Гкал/руб., с 01.07.2020 по 31.12.2020 гг. - 2507,45 Гкал/руб, с 01.01.2021 по 30.06.2021 гг. - 2507,45 Гкал/руб, с 01.07.2021 по 31.12.2021 гг. -2569,75 Гкал/руб,

9. Планируются к выводу все потребители тепловой энергии, получающие услуги теплоснабжения централизованно.

После подписания договора прошу вернуть второй экземпляр в МКУ «Управление ЖКК и строительства Собинского района», телефон для связи 8(49242) 2-21-21.

Также для предоставления необходимых дополнительных сведений, или имеющимся вопросам по актуализации прошу обращаться напрямую в МУП ЖКХ «ПКК Собинского района», тел. 8(49242) 3-24-46, директор Серов Сергей Владимирович.

ВРИО директора МКУ «Управление ЖКК и строительства Собинского района»



С.А.Буляк

Перечень потребителей

№ п/п	Наименование потребителя	Объем тепловой энергии
п. Колокша, ул. Центральная		
1	ул. Центральная, д. 2	117,24
2	ул. Центральная, д. 2 А	9,84
3	ул. Центральная, д. 2 Б	355,32
4	Станция очистки воды	1,51
5	ФГУП "Почта России"	5,36
п. Колокша, ул. Железнодорожная		
1	ул. Железнодорожная, д. 3 А	55,44
2	ул. Железнодорожная, д. 1 А	176,40
3	ул. Железнодорожная, д. 2 А	237,15
4	ул. Железнодорожная, д. 2 Б	191,24
5	Станция очистки воды	0,41

Администрация Собинского района Владимирской области

Муниципальное унитарное предприятие ЖКХ

«Производственная коммунальная компания Собинского района»

601211, с.Ворша, Собинского р-на, Владимирской обл., ул.Молодежная, д.27,
тел.(49242) 3-22-31, ИНН 3323008933/332301001,

«16» август 2019 год

Главному инженеру проекта
Скосыреву П.Н.

На Ваш запрос по котельной ЛПУ «Санаторий Строитель» сообщаю:

1. Марка установленных котлов RTQ507 - 2 шт.
2. Установленная мощность - 1000 КВт.
3. Присоединённая нагрузка - 1016 Гкал/год.
4. Годовой расход топлива - 450 000 нм.куб
5. Температурный график - 75/50 °С
6. Информация об авариях за последний год - без аварий.
7. Процент износа оборудования - 5,2%.
8. Схема тепловых сетей - 4х трубная, отопление/гвс.
9. Предложения по реконструкции источника теплоснабжения и тепловых сетей - отсутствуют.

И.о.директора



С.В.Серов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА¹

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Общие указания

Проект актуализации схемы теплоснабжения МО Колокшанское Собинского района Владимирской области разработан на основании письма-заказа и задания на проектирование.

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Территория сельского поселения расположена в МО Колокшанское сельское поселение Владимирской области.

Территория холмистая, пересеченная овражно-балочной сетью.¹

Почвы преимущественно песчаного и супесчаного типов.

Климат умеренно-континентальный. Средняя многолетняя температура трёх зимних месяцев - 10,3 °С, последний снег выпадает в апреле. Первое ослабление холодов происходит в конце февраля.

Абсолютный максимум температуры воздуха приходится на июль и составляет +36 ÷ +39 °С, абсолютный минимум - на январь и составляет -43 ÷ -46 °С. Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет +3,7 ÷ +3,8 °С.

Расчетная температура наружного воздуха -28 °С,

Расчетная температура наружного воздуха за отопительный период -3,5 °С.

Продолжительность отопительного периода -209 суток.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября, начинает разрушаться в первой половине апреля.

Максимальная высота снежного покрова 40-55 см.

Относительная влажность воздуха в холодный период года (январь) составляет 83%, а тёплый (май) - 48%. Среднемноголетняя относительная влажность воздуха 67,74%.

Среднегодовое количество осадков составляет 550-662 мм. Основная часть осадков выпадает в летние месяцы, около 30% выпадает в виде снега.

Преобладающие ветры в течение года - юго-западные. Среднегодовая скорость ветра на открытых местах 3-4 м/сек. максимальная скорость ветра 20 м/сек. Наибольшее число дней с метелями приходится на январь - март (от 8 до 14 дней), общее число их за год составляет 46. Среднее число дней в году с туманами составляет 24, максимальное 44. Наиболее часто туманы повторяются с октября по март. Гололёдные явления связаны с оттепелями, которые приходятся на ноябрь-март. Глубина промерзания грунта в зимний период составляет в среднем 1,6 м.



Уровни подземных вод устанавливаются на глубинах 1,5-16,0 м.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА¹

Численность населения по данным на 01.01.2024 г . составляла 1225 человека. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. В поселке расположены общественные здания.

II. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Объемы потребления тепловой мощности и приросты теплоснабжения, как в существующем положении, так и в перспективе с выделением первой очереди и к расчетному сроку приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Существующее положение	Первая очередь 2020 г.	Расчетный срок 2030 г.
1	Площадь строительных фондов, (м ²) в том числе	13856,4	13856,4	15056,4
	- жилой фонд*	10759	10759	11959
	- общественные здания**	3097,4	3097,4	3 565,5
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»				
2	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	430000	430000	430000
	- жилой фонд*	430000	430000	430000
	- общественные здания**	-	-	-
Котельная по ул. Центральная, 2г				
3	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	320000	320000	-
	- жилой фонд*	319360	319360	-
	- общественные здания**	640	640	-
Котельная по ул. Железнодорожная				
4	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	400000	400000	-
	- жилой фонд*	290280	290280	-
	- общественные здания**	9720	9720	-
Котельная детского сада № 11				
5	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	20000	20000	71 864
	- жилой фонд*	-	-	-



	- общественные здания**	20000	20000	71 864
Котельная п. Колокша (спортзал)				
6	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	10000	10000	10000
	- жилой фонд*	-	-	-
Котельная школы				
7	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	30000	30000	30000
	- жилой фонд*	-	-	-
	- общественные здания**	30000	30000	30000
котельная п. Колокша (ФАП)				
8	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	3000	3000	3000
	- жилой фонд*	-	-	-
	- общественные здания**	3000	3000	300
Котельная ДК п.Колокша				
9	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	-	-	100 745
	- жилой фонд*	-	-	
	- общественные здания**	-	-	100 745

1.1. Решение по переходу на индивидуальное отопление помещений в многоквартирных домах.¹

В соответствии с требованиями п.15, ст.14 Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010г., а также на основании проведенных публичных слушаний по актуализации схемы теплоснабжения МО Асерховское от 10.06.2015г., 16.08.2022, 30.03.2023 в целях оптимизации существующей схемы теплоснабжения поселений устанавливается:

- перевод отдельных помещений в многоквартирных домах на индивидуальное отопление запретить;

- перечень многоквартирных домов и индивидуальных домов, подлежащих переводу на индивидуальное отопление, определить настоящей схемой. При этом, в



первую очередь включить в перечень дома, в которых большинство помещений уже переведено на индивидуальное отопление; дома с низким качеством теплоснабжения; дома, тепловые сети к которым имеют повышенный износ и требуют значительных затрат на капитальный ремонт или реконструкцию.

Кроме того, администрацией области в 2022 году утверждена «Дорожная карта», предусматривающая перевод малоэтажных многоквартирных и индивидуальных домов на индивидуальное отопление.

При этом в целях снижения финансовой нагрузки на жителей, осуществляющих перевод на индивидуальное газовое отопление, с 01.01.2023 года действуют Правила предоставления субсидии, утвержденные постановлением администрации области от 09.02.2022 №59 «О государственной программе «Развитие газификации и догазификации Владимирской области» Данные правила позволяют выполнить работы по переводу частных квартир в многоквартирных домах на индивидуальное отопление с применением субсидии 80% от стоимости выполненных работ, но не более:

150 тыс.руб.- для однокомнатной квартиры;

200 тыс.руб.- для двухкомнатной квартиры;

250 тыс.руб. для квартиры с количеством комнат три и более.

Субсидия предоставляется всем собственникам квартир, являющихся гражданами РФ, независимо от принадлежности к льготной категории.

Перечень многоквартирных домов, ¹подлежащих переводу на индивидуальное отопление до 2025г. приведен в таблице (Таблица 2)

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал./ч		
		Отопление	ГВС	ВСЕГО



1	ж/д п.Колокша, по ул. Центральная, д. 2	0,0200	0	0,0200
2	ж/д п.Колокша, по ул. Центральная, д. 2а	0,0200	0,0004	0,0204
3	ж/д п.Колокша, по ул. Центральная, д. 2б	0,0700	0,0004	0,0704
4	ж/д п.Колокша, по ул. Железнодорожная, д. 1а	0,0500		0,0500
5	ж/д п.Колокша, по ул. Железнодорожная, д. 2а	0,0400		0,0400
6	ж/д п.Колокша, по ул. Железнодорожная, д. 2б	0,0400		0,0400
	ИТОГО:	0,13	0,0008	0,13
1	ж/д п.Колокша, по ул. Центральная, Станция очистки воды	0,0003		0,0003
2	ж/д п.Колокша, по ул. Центральная, ФГУП "Почта России"	0,001		0,001
3	ж/д п.Колокша, по ул. Железнодорожная, Станция очистки воды	0,0002		0,0002
	Итого:	0,0015		0,0015

Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии на дату актуализации схемы теплоснабжения (по данным Газпром газораспределение Владимир)

№ п/п	Адрес	Общая площадь, кв.м
----------	-------	---------------------

1	ул Центральная, д. 2а (7 кв.)	331,28
2	ул.Железнодорожная, д.2б (24 кв.)	1676,88
	ИТОГО:	2008,16

2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ¹

Планируется вывод всех потребителей тепловой энергии, получающих услуги теплоснабжения централизованно, на автономное теплоснабжение, и реконструкция автономных источников теплоснабжения с переводом на газовое топливо.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепла приведены ниже в таблице (Таблица 3)

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Сущ. положение	Расчетный срок-2030 г
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,0(1,18)	1,0(1,18)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,5(0,43)	0,5(0,43)
Котельная по ул. Центральная			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,23(0,2)	-
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,39(0,34)	-
Котельная по ул. Железнодорожная			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,36(1,17)	-
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,34(0,3)	-
Котельная детского сада № 11			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,058(0,05)	0,0974(0,084)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,023(0,02)	0,023(0,02)
Котельная п. Колокша (спортзал)			



1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,1(0,09)	0,024(0,021)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,011(0,01)	0,011(0,01)
Котельная школы			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,1(0,09)	0,1(0,09)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,034(0,03)	0,034(0,03)
котельная п. Колокша (ФАП)			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,03(0,025)	0,024(0,021)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,0034(0,003)	0,0034(0,003)
Котельная ДК п.Колокша			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	-	0,124 (0,107)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	-	0,0933

3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ¹

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице (Таблица 4).

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Сущ. положение	Расчетный срок-2030 г
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплопотребляющие установки потребителя, т/ч	17,2	17,2
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,11	0,11
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	187,4	187,4
Котельная по ул. Центральная			

1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	5,36	
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	154	-
Котельная по ул. Железнодорожная			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	12	
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	345	
Котельная детского сада № 11			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,8	0,004
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,004	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	23	
Котельная п. Колокша (спортзал)			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч ¹	0,004	0,4
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,002	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	11,5	-
Котельная школы			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	1,2	1,2
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,006	0,006
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	34,5	34,5
котельная п. Колокша (ФАП)			



1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,12	
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,0006	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	3,45	-
Котельная ДК п.Колокша			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	-	0,004
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	-	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	-	

Объем подпитки определен в соответствии со СП 124.13330.2012 п. 6.16.

Тепловой баланс по потребителям тепловой энергии п.Колокша приведен в таблице ниже. (Таблица 5)

Таблица 5

№ п/п	Наименование потребителя	Количество тепловой энергии на отопление, гкал/год	Количество тепловой энергии на ГВС, гкал/год
	Население	1189,23	87,26
	Всего, по ул.Центральная	548,68	43,63
1	ул.Центральная, д.2	117,32	0
2	ул.Центральная, д.2А	75,53	3,56
3	ул.Центральная, д.2Б	355,83	4,15
	Потребители с приборами учета ГВС (среднее значение)		35,92
	Всего по ул.Железнодорожная	640,55	
	ул.Железнодорожная, д.1А	224,24	
	ул.Железнодорожная, д.2А	208,03	
	ул.Железнодорожная, д.2Б	208,28	

	Бюджетные потребители	1,98	
	Администрация МО Колокшанское (станция очистки воды, ул.Центральная)	1,56	
	Администрация МО Колокшанское (станция очистки воды, ул.Железнодорожная)	0,42	
	Прочие потребители	13,88	
	ФГУП "Почта России"(ж/д ул.Центральная, 2)	5,25	
	Библиотека п.Колокша(в жилом доме ул.Железнодорожная, 2б)	8,63	

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения МО Колокшанское является износ тепловых сетей - 85%.¹

В перспективе планируется перевод всех многоквартирных домов и частных домовладений на индивидуальное газовое теплоснабжение, с ликвидацией твердотопливных котельных на ул. Центральная и ул. Железнодорожная, осуществляющих централизованное теплоснабжение.

Котельные ФАП, детского сада, школы и спортзала подлежат реконструкции с переводом на газовое топливо.

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

Котельная по ул. Центральная подлежит ликвидации (при условии выполнения газификации поселка и перевода многоквартирных домов на теплоснабжение от автономных индивидуальных источников).

Котельная по ул. Железнодорожная подлежит ликвидации (при условии выполнения газификации поселка и перевода многоквартирных домов на теплоснабжение от автономных индивидуальных источников).



В домах, переводимых на автономное теплоснабжение (п. Колокша ул. Центральная, ул. Железнодорожная) предлагается установка поквартирных систем теплоснабжения.

В квартирах устанавливаются настенные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания марки NAVIEN Deluxe производства NAVIEN Корея, тепловой мощностью 24 кВт.

Для теплоснабжения детского сада № 11 построена блочная котельная. Проектной документацией предусматривается установка 2 водогрейных котлов марки BAXI Slim 1,490in, номинальной тепловой мощностью каждый 48,7 кВт. Установленная производительность котельной 97,4 кВт.

Котельные спортзала и школы подлежат реконструкции на расчетный срок. Для теплоснабжения школы и спортзала на расчетный срок предусматривается строительство блочной котельной мощностью 100 кВт (при условии выполнения газификации поселка). В помещении планируется установить настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.

Котельная п. Колокша (ФАП) подлежит реконструкции на расчетный срок с переводом на сжигание природного газа (при условии выполнения газификации поселка). В помещении устанавливается настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.

В исключительных случаях в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона РФ от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» при ненадлежащем теплоснабжении многоквартирного дома, возможен переход на индивидуальные квартирные источники теплоснабжения, перечень которых определяется в пункте 44 Правил подключения к системам теплоснабжения утвержденных Постановлением правительства РФ от 16.04.2012 №307.

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
Котельная по ул. Центральная		
1	Котел Универсал 6	2
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,2 Гкал/час	
Котельная по ул. Железнодорожная		
1	Котел Универсал 6	3
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 1,17 Гкал/час ¹	
Котельная детского сада № 11		
1	Котел КЧМ-5(4 секции)	2

2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,05 Гкал/час	
Котельная п. Колокша (спортзал)		
1	Котел Универсал 6	1
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,09 Гкал/час	
Котельная школы		
1	Котел КЧМ-5(9 секций)	1
2	Котел КЧМ-5(4 секции)	1
3	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,09 Гкал/час	
Котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Котел ЭПЗ-25	1
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,025 Гкал/час	
Монтажные работы		
Котельная детского сада № 11		
1	Блочно-модульная котельная мощностью 63 кВт	2
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 63 кВт	
Котельная п. Колокша (спортзал и школа)		
1	Блочно-модульная котельная мощностью 100 кВт	
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 100 кВт	
Котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.	

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным¹ графиком 95-70°C.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ



Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей отсутствуют в связи с ликвидацией твердотопливных котельных ул. Центральная и ул. Железнодорожная.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении по котельным ул. Центральная и ул. Железнодорожная составляет 357 м. Тепловые сети подлежат демонтажу после ликвидации котельных. Протяженность сетей на территории сан.Строитель 36 м.

Протяженность сетей ГВС в двухтрубном исчислении составляет 195м. Сети ГВС подлежат демонтажу после ликвидации котельных. Протяженность сетей на территории сан.Строитель 36 м.

6.1. Резервирование систем теплоснабжения и живучесть тепловых сетей.

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СП 124.13330.2012 составляет $R_{TC}=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов - трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь $t=-11,1$ °С) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.¹

Резервирование систем теплоснабжения ни одним из вариантов не предусматривается.



7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории МО Колокшанское открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Вид топлива	Ед.изм.	Расчетный срок 2030г.
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»				
1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	59,7
2	Итого		м ³ /ч	59,7
		Годовой	расход топлива	
3	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³	450
4	Итого		тыс.м ³	450
Котельная по ул. Центральная				
1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	-
2	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	-
3	Итого		м ³ /ч	-
		Годовой	расход топлива	
4	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³	-
5	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	-
6	Итого		тыс.м ³	-
Котельная по ул. Железнодорожная				
1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	-
2	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	-
3	Итого		м ³ /ч	-
		Годовой	расход топлива	
4	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³	-
5	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	-
6	Итого ¹		тыс.м ³	-
Котельная детского сада № 11				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	2,7
2	Итого		м ³ /ч	2,7
		Годовой	расход топлива	



3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	12,54
4	Итого		тыс.м ³	12,54
Котельная п. Колокша (спортзал и школа)				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	5,6
2	Итого		м ³ /ч	5,6
		Годовой	расход топлива	
3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	13,27
4	Итого		тыс.м ³	13,27
Котельная п. Колокша (ФАП)				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	0,42
2	Итого		м ³ /ч	0,42
		Годовой	расход топлива	
3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	1,0
4	Итого		тыс.м ³	1,0
Котельная ДК п.Колокша				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	27,57
2	Итого		м ³ /ч	27,57

Резервное топливо на источниках тепла не предусматривается.

9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Сметная стоимость реализации схем теплоснабжения приведена в ниже следующей таблице.

Таблица 8

№ п/п	Наименование	2020г.	2021г	Расчетный срок до 2030г
1	Стоимость строительства, тыс. руб.:	7296,74 (в ценах 2020г)	1254,41 (в ценах 2021г)	17029,4 (в ценах 2030г)

Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Работы по реконструкции тепловых сетей, центральных котельных, перевод секционного жилья на автономное теплоснабжение предлагается финансировать из районного, областного и федерального бюджетов (при вхождении в соответствующие программы).

10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

10.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Единая теплоснабжающая организация на территории МО Колокшанское — МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории МО Колокшанское существует три зоны действия централизованного источника тепловой энергии. Теплоснабжающая организация, действующая на территории МО Колокшанское — МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Решения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесения изменений в некоторые акты Правительства РФ».

В соответствии с Постановлением — границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определены границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:¹

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

На основании Постановления Администрации Собинского района МУП ЖКХ «ПКК Собинского района» - единственная организация, осуществляющая деятельность в сфере теплоснабжения на территории МО Колокшанское.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Указанные сведения отсутствуют.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

На территории МО Колокшанское существует одна теплоснабжающая организация — МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».

11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Возможность поставки тепла потребителям от различных источников тепловой энергии в настоящий момент отсутствует, и в перспективе создание такой возможности не предусматривается.

12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.

По данным заказчика бесхозные тепловые сети отсутствуют.



**13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ
ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.¹**

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

МО Колокшанское газифицировано.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Информация о проблемах организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствует.

13.3 Предложения по корректировке утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства отсутствуют.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории МО Колокшанское не намечается.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории МО Колокшанское не намечается.



13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в¹ схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные предложения не предусмотрены.

14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Индикаторы развития системы теплоснабжения представлены в таблице

Таблица 9

№ п/п	Индикаторы развития систем тепло-снабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели 2030г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал		
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²		



5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	ч/год		
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал /ч		
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии ¹	кг.у.т./ кВт		
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%		
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	5
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	100
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии города	%	0	100

15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Тариф для населения на тепловую энергию для МО Колокшанское составляет:

с 01.12.2022г по 30.06.2024г — 2997,41 руб/Гкал;

с 01.07.2024г по 31.12.2024г — 3265,86 руб/Гкал;

с 01.01.2025г по 30.06.2025г – 3265,86 руб/Гкал.

с 01.07.2025г по 31.12.2025г – 3447,97 руб/Гкал.



Расчеты за обеспечение потребителей тепловой энергии осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим государственному¹ регулированию, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

III. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ¹

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Функциональная структура теплоснабжения

Теплоснабжение населения, значимых социальных объектов, организаций п.Колокша осуществляется от 7 источников тепловой энергии:

Таблица 10

№ п/п	Наименование котельной	Обслуживающие организации	Вид топлива
1.	Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	газ
2.	котельная МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» п. Колокша, ул. Центральная, 2г.	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	уголь, дрова
3.	котельная МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» п. Колокша, ул. Железнодорожная.	МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района»	уголь, дрова
4.	котельная Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Собинского района детский сад № 11 «Колокольчик» п. Колокша, ул. Советская, д.11	Управление образования администрации Собинского района	газ
5.	котельная Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Устьевская основная общеобразовательная школа Собинского района (спортзал)	Управление образования администрации Собинского района	уголь, дрова
6.	котельная Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Устьевская основная общеобразовательная школа Собинского района п. Колокша	Управление образования администрации Собинского района	уголь, дрова
7.	котельная п. Колокша (ФАП)	ГБУЗ ВО «Собинская центральная районная больница»	э/энергия

8	Котельная ДК п.Колокша		газ
---	------------------------	--	-----

Муниципальные котельные, отапливающие жилищный фонд, социальную сферу, предприятия и прочих потребителей находятся в хозяйственном ведении МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района», Управления образования администрации Собинского района, ГБУЗ ВО «Собинская центральная районная больница».

От котельной по ул. Центральная осуществляется горячее водоснабжение домов 2,2А и 2Б по ул. Центральная.

Частный сектор снабжается теплом от поквартирных источников тепла.

Эксплуатационные зоны действия существующих систем теплоснабжения указаны в графическом приложении данного тома.

1.2. Источники тепловой энергии

-Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»

В котельной установлено 2 котла RTQ 507. Тепловая мощность котельной составляет 1000 кВт. Годовой отпуск тепла составляет 1016 Гкал. Котлы работают на природном газе.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по четырехтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 75-50°С.

Износ основного оборудования — 5,2%.

-Котельная по ул. Центральная, 2г.

В котельной установлено 2 самодельных стальных водогрейных котла. Тепловая мощность котельной составляет 0,2 Гкал/час. Котлы работают на твердом топливе. Срок службы котлов составляет 26 лет.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Износ основного оборудования — 70%.

-Котельная по ул. Железнодорожная¹

В котельной установлено 3 самодельных стальных водогрейных котла. Тепловая мощность котельной составляет 1,17 Гкал/час. Часовой отпуск тепла составляет 0,3 Гкал/час. Котлы работают на твердом топливе. Срок службы котлов составляет 14 лет.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Износ основного оборудования — 90%.

- Котельная детского сада № 11 ул.Советская, д.11а

В котельной установлено 2 котла Baxi Slim 1.490 iN. Тепловой мощностью 48,7 кВт каждый. Установленная производительность котельной составляет 97,4 кВт. Котлы работают на природном газе. Максимальный расчет газа 11,44 куб.м./час, расчетный 7,04 куб.м./ч. Годовой объем поставки газа 9,56 тыс куб.м. Срок эксплуатации составляет минимум 15 лет.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Температура внутренняя (котловой) контур котлов – 85/70 С

Температура (сетевой) контур теплоснабжения 80/60 С



Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 30/87°С.

Износ основного оборудования — 1%.

Так же в котельной установлена водоподготовительная установка «Аквафлоу» SR-6-F79M. Расчетной производительностью 0,14 м³/ч

-Котельная п. Колокша (спортзал)

В котельной установлен самодельный стальной водогрейный котел. Тепловая мощность котельной составляет 0,09 Гкал/час. Часовой отпуск тепла составляет 0,01Гкал/час. Котел работает на твердом топливе. Срок службы котла составляет 38 лет.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Износ основного оборудования — 50%.

- Котельная школы

В котельной установлено 2 котла КЧМ-5(4 секции и 9 секций). Тепловая мощность котельной составляет 0,11 Гкал/час. Часовой отпуск тепла составляет 0,03Гкал/час. Котлы работают на твердом топливе. Срок службы котлов составляет 38 лет.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Износ основного оборудования — 40%.

- Котельная п. Колокша (ФАП)

В котельной установлен 1 электрический котел Protherm 12К. Тепловая мощность котельной составляет 0,0103 Гкал/час. Часовой отпуск тепла составляет 0,003 Гкал/час. Котел работает на э/энергии. Срок службы котла составляет 21год.

Подключение к тепловым сетям зависимое.

Отпуск тепла осуществляется по двухтрубной закрытой схеме.

Теплоноситель - вода с параметрами 75-70°С.

Износ основного оборудования — 10%.¹

Информации о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии нет.

Котельная ДК п.Колокша

В котельной установлено 2 газовых напольных котла марки Slim -1.620. установленная мощность котельной 0,124 МВт, расчетная мощность котельной 0,087 МВт. Максимальный часовой расход газа (мощность) 14,6 куб.м. в час (29,2 тыс.куб.м в год), расчетный 11,4 куб.м/час.

Топливо – природный газ

Система теплоснабжение – закрытая, двухтрубная, тупиковая

Температура внутренняя (котловой) контур котлов – 80/70 С

Температура (сетевой) контур теплоснабжения 80/65 С

Режим работы котельной – круглогодичный

Контроль работы котельной – дистанционный



Так же в котельной установлена водоподготовительная установка «Аквафлоу» SR-6-F79M. Расчетной производительностью 0,14 м³/ч

1.3. Тепловые сети, сооружения на них

Протяженность тепловых сетей от котельной по ул. Центральная и ул. Железнодорожная составляет 566 м в двухтрубном исчислении. Протяженность сетей горячего водоснабжения составляет 254м.

Другие данные по тепловым сетям отсутствуют.

1.4. Зоны действия источников тепловой энергии

-Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель» снабжает теплом жилые здания.

-Котельная МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» п. Колокша, ул. Центральная, 2г, снабжает теплом жилые здания, расположенные на ул. Центральная, станцию очистки воды и ФГУП «ПочтаРоссии».

- Котельная МУП ЖКХ «Производственная коммунальная компания Собинского района» п. Колокша, ул. Железнодорожная снабжает теплом жилые здания, расположенные на ул. Железнодорожная и станцию очистки воды.

- Котельная Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Собинского района детский сад № 11 «Колокольчик» п. Колокша, ул. Советская, д.11 снабжает теплом здание детского сада.

- Котельная п. Колокша (спортзал) снабжает теплом спортзал.

- Котельная Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Устьевская основная общеобразовательная школа Собинского района п. Колокша снабжает теплом здание школы

- Котельная п. Колокша (ФАП) — отапливает помещение ФАП.

Котельная ДК, отапливает здание дома культуры поселка

1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Часовые расходы тепла на отопление приняты на основании данных, представленных Заказчиком.

Тепловые нагрузки по видам потребителей представлены в следующей таблице:

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Существующее положение	
		На отопление	На ГВС
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	425230	-
	- жилые дома*	425230	-
	- общественные здания	-	-
Котельная по ул. Центральная, 2г.			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	240000	255870
	- жилые дома*	239360	255870
	- общественные здания	640	-

Котельная по ул. Железнодорожная¹			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	300000	-
	- жилые дома *	290280	-
	- общественные здания	9720	-
Котельная детского сада № 11			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	20000	71864
	- жилые дома *	-	-
	- общественные здания	20000	71864
Котельная п. Колокша (спортзал)			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	10000	-
	- жилые дома *	-	-
	- общественные здания	10000	-
Котельная школы			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	30000	-
	- жилые дома *	-	-
	- общественные здания	30000	-
котельная п. Колокша (ФАП)			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	3000	-
	- жилые дома *	-	-
	- общественные здания	3000	-
Котельная ДК п.Колокша			
1	Объем потребления тепловой энергии, (ккал /ч) в том числе	-	100 745
	- жилые дома *	-	-
	- общественные здания	-	100 745

Данные по расходу на горячее водоснабжение отсутствуют

1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Часовая производительность котельных на существующий период, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Сущ. положение
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»		



1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,0(1,18)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,5(0,43)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,5(0,75)
Котельная по ул. Центральная, 2г		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,4(0,34)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,37(0,32)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,03(0,02)
Котельная по ул. Железнодорожная¹		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,69(0,59)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,47(0,4)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,22(0,19)
Котельная детского сада № 11		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,0974(0,084)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,064(0,055)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,033(0,029)
Котельная п. Колокша (спортзал)		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,1(0,09)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,011(0,01)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,09(0,08)
Котельная школы		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,13(0,11)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,034(0,03)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,096(0,08)
котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,012(0,01)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,0034(0,003)
3	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,0086(0,007)



Котельная ДК п.Колокша		
	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,124 (0,107)
	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч) с учетом собственных нужд и потерь в тепловых сетях	0,0933 (0,08)
	Резерв тепловой мощности, МВт (Гкал/ч)	0,0307 (0,027)

1.7. Балансы теплоносителя

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Количество
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»¹		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	17,2
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,11
3	Годовой расход воды на подпитку, т	187,4
Котельная по ул. Центральная, 2г		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	5,36
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03
3	Годовой расход воды на подпитку, т	154
Котельная по ул. Железнодорожная		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	12
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03
3	Годовой расход воды на подпитку, т	345
Котельная детского сада № 11		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,8
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,004
3	Годовой расход воды на подпитку, т	23
Котельная п. Колокша (спортзал)		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,4



2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,002
3	Годовой расход воды на подпитку, т	11,5
Котельная школы		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	1,2
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,006
3	Годовой расход воды на подпитку, т	34,5
котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч ¹	0,12
2	Производительность водоподготовительных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,0006
3	Годовой расход воды на подпитку, т	3,45

Объем подпитки определен в соответствии с СП 124.13330.2012 п. 6.16 и 6.18.

1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»

В настоящий момент топливом для котельной служит газ с $Q_{\text{нр}}=8000$ ккал/м³. Годовой расход топлива составляет — 450000 нм³.

Котельная по ул. Центральная, 2г

Котельная работает на твердом топливе (уголь, дрова). Годовой расход топлива составляет 135,4 т угля и 445м³ дров.

Котельная по ул. Железнодорожная

Котельная работает на твердом топливе (уголь, дрова). Годовой расход топлива составляет 157,2т угля и 469м³ дров.

Котельная детского сада № 11

Котельная работает на природном газу. Годовой расход топлива составляет 9,560 тыс.куб.м.

Котельная п. Колокша (спортзал)

Котельная работает на твердом топливе.

Котельная школы

Котельная работает на твердом топливе. Годовой расход топлива котельной школы и спортзала составляет 45,7т угля.

Котельная п. Колокша (ФАП)

Котельная работает на электрической энергии. Годовой расход электроэнергии составляет 27,967 кВт.

Котельная Дк п.Колокша



Котельная работает на природном газу. Котельная введена в эксплуатацию в конце 2023 года. Годовой расход топлива составляет 10,5 тыс.куб.м

1.9. Надежность теплоснабжения

На 01.01.2022г средний физический износ котельных составляет -41%. При полном прекращении теплоснабжения от котельных все потребители останутся без тепла. Альтернативных источников теплоснабжения у потребителей нет.

Данные по количеству аварий на источниках тепла и на тепловых сетях отсутствуют.¹

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Данные по технико-экономическим показателям теплоснабжающих и теплосетевых организаций отсутствуют.

1.11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Тариф для населения на тепловую энергию для МО Колокшанское составляет:

с 01.12.2022г по 30.06.2024г — 2997,41 руб/Гкал;

с 01.07.2024г по 31.12.2024г — 3265,86 руб/Гкал;

с 01.01.2025г по 30.06.2025г – 3265,86 руб/Гкал.

с 01.07.2025г по 31.12.2025г – 3447,97 руб/Гкал.

Расчеты за обеспечение потребителей тепловой энергии осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим государственному регулированию, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

1.12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения

Большой процент потерь тепла в связи с высокой степенью износа тепловых сетей.

Отсутствие централизованного горячего водоснабжения.

Дефицит тепловой мощности.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии нет.²

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данные базового уровня потребления тепловой энергии, прогноз приростов площади строительных фондов по видам потребителей тепла, прироста объемов теплотребления по поселку приведены в ниже следующей таблице.



¹ ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка



² ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

№ п/п	Наименование	Существующее положение 2022 год	Расчетный срок 2030 г.
1	Площадь строительных фондов, (м ²) в том числе	13856,4	15056,4
	- жилой фонд*	10759	11959
	- общественные здания**	3097,4	3097,4
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
2	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	430000	430000
	- жилой фонд*	430000	430000
	- общественные здания**	-	-
Котельная по ул. Центральная, 2г			
3	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	320000	-
	- жилой фонд*	319360	-
	- общественные здания**	640	-
Котельная по ул. Железнодорожная			
4	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	400000	-
	- жилой фонд*	390280	-
	- общественные здания**	9720	-
Котельная детского сада № 11			
5	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	20000	71 864
	- жилой фонд*	-	-
	- общественные здания**	20000	71 864
Котельная п. Колокша (спортзал)			
6	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	10000	10000
	- жилой фонд*	-	-
	- общественные здания**	10000	10000
Котельная школы¹			
7	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	30000	30000
	- жилой фонд*	-	-
	- общественные здания**	30000	30000



котельная п. Колокша (ФАП)			
8	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	3000	3000
	- жилой фонд*	-	-
	- общественные здания**	3000	3000
Котельная ДК п.Колокша			
9	Объем потребления тепловой энергии, (ккал/ч) в том числе	-	100 745
	- жилой фонд*	-	-
	- общественные здания**	-	100 745

* В данной строке приведены данные для жилых домов, в настоящее время снабжающихся теплом от централизованного источника.

**в данной строке приведены данные для общественных зданий в настоящее время снабжающихся теплом от централизованного источника тепла.

3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Так как численность населения в населенных пунктах менее 100000 человек, то разработка электронной схемы не требуется.

4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Потребители тепла располагаются компактно и находятся в непосредственной близости от источника тепла. Централизованным теплоснабжением охвачены ул.Центральная и ул. Железнодорожная, где расположены общественные здания и многоквартирная застройка.

Планируется вывод всех потребителей тепловой энергии, получающих услуги теплоснабжения централизованно, на автономное теплоснабжение, и реконструкция автономных источников теплоснабжения с переводом на газовое топливо.

Часовая производительность котельных на существующий период и расчетный срок, а также соответствующие тепловые нагрузки указаны в ниже приведенной таблице.

Таблица 15

№ п/п	Наименование	Сущ. положение	Расчетный срок-2030 г
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,0(1,18)	1,0(1,18)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,5(0,43)	0,5(0,43)
Котельная по ул. Центральная			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,23(0,2)	-
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,39(0,34)	-

Котельная по ул. Железнодорожная¹			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	1,36(1,17)	-
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,34(0,3)	-
Котельная детского сада № 11			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,058(0,05)	0,0974(0,084)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,023(0,02)	0,023(0,02)
Котельная п. Колокша (спортзал)			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,1(0,09)	0,024(0,021)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,011(0,01)	0,011(0,01)
Котельная школы			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,1(0,09)	0,1(0,09)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,034(0,03)	0,034(0,03)
котельная п. Колокша (ФАП)			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	0,03(0,025)	0,024(0,021)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	0,0034(0,003)	0,0034(0,003)
Котельная ДК п.Колокша			
1	Тепловая мощность источника тепла, МВт (Гкал/ч)	-	0,124 (0,107)
2	Тепловая нагрузка подключаемых потребителей, МВт (Гкал/ч)	-	0,0933

Объемы работ по реконструкции котельных приведены в разделе данного тома.

5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения МО Колокшанское является износ тепловых сетей - 85%.



В перспективе планируется перевод всех многоквартирных домов и частных домовладений на индивидуальное газовое теплоснабжение, с ликвидацией твердотопливных котельных на ул. Центральная и ул. Железнодорожная, осуществляющих централизованное теплоснабжение.

Котельные ФАП, детского сада, школы и спортзала подлежат реконструкции с переводом на газовое топливо.

6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ¹

При централизованном теплоснабжении сохраняется существующий температурный график теплоносителя (вода) - 95-70 °С.

Расходы теплоносителя, а также расходы воды на подпитку приведены в ниже-следующей таблице.

Таблица 16

№ п/п	Наименование	Сущ. положение	Расчетный срок- 2030 г
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	17,2	17,2
2	Производительность водоподготовитель- ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,11	0,11
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	187,4	187,4
Котельная по ул. Центральная			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	5,36	
2	Производительность водоподготовитель- ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	154	-
Котельная по ул. Железнодорожная			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	12	



2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,03	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	345	-
Котельная детского сада № 11			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,8	
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,004	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	23	
Котельная п. Колокша (спортзал)			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,004	0,4
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,002	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	11,5	-
Котельная школы¹			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	1,2	1,2
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,006	0,006
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	34,5	34,5
котельная п. Колокша (ФАП)			
1	Максимальный расход теплоносителя на теплотребляющие установки потребителя, т/ч	0,12	
2	Производительность водоподготовитель-ных установок для компенсации потерь теплоносителя, т/ч	0,0006	
3	Годовой расход воды на подпитку, т/ч	3,45	-

Объем подпитки определен в соответствии с СП 124.13330.2012 п. 6.16 и 6.18.

Исходя из отсутствия данных об объеме воды в системе теплоснабжения, объем теплоносителя принят из расчета 30 м³ на 1 МВт тепловой мощности потребления, расход воды на подпитку 0,75% от объема воды в системе.



7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Котельная по ул. Центральная подлежит ликвидации (при условии выполнения газификации поселка и перевода многоквартирных домов на теплоснабжение от автономных индивидуальных источников).

Котельная по ул. Железнодорожная подлежит ликвидации (при условии выполнения газификации поселка и перевода многоквартирных домов на теплоснабжение от автономных индивидуальных источников).

В домах, переводимых на автономное теплоснабжение (п. Колокша ул. Центральная 51 квартира, ул. Железнодорожная 79 квартир) предлагается установка поквартирных систем теплоснабжения.

В квартирах устанавливаются настенные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания марки NAVIEN Deluxe производства NAVIEN Корея, тепловой мощностью 24 кВт.¹

Ориентировочный объем работ на одну квартиру следующий:

- демонтаж стояков существующей двухтрубной системы отопления Д20мм — 20м;
- демонтаж существующих чугунных радиаторов — 30 секций.

Объем работ на монтаж системы отопления 1 квартиры принят следующим:

- настенный газовый двухконтурный котел — 1 шт;
- радиатор чугунный МС-140 — 30 секций;
- разводка системы отопления из металлопластиковых труб средним диаметром 20 мм с учетом системы ГВС — 46м.

Для теплоснабжения детского сада № 11 в 2023 году построена блочная котельная мощностью 48,7 кВт.

Котельные спортзала и школы подлежат реконструкции на расчетный срок. Для теплоснабжения школы и спортзала на расчетный срок предусматривается строительство блочной котельной мощностью 100 кВт (при условии выполнения газификации поселка).

Котельная п. Колокша (ФАП) подлежит реконструкции на расчетный срок с переводом на сжигание природного газа (при условии выполнения газификации поселка). В помещении устанавливается настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.

В исключительных случаях в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона РФ от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» при ненадлежащем теплоснабжении многоквартирного дома, возможен переход на индивидуальные квартирные источники теплоснабжения, перечень которых определяется в пункте 44 Правил подключения к системам теплоснабжения утвержденных Постановлением правительства РФ от 16.04.2012 №307.

Таблица 17

№ п/п	Наименование	Количество
Демонтажные работы		
Котельная по ул. Центральная		



¹ ВЛАДИМИРГРАЖДАН ПРОЕКТ

Пояснительная записка

1	Котел Универсал 6	2
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,2 Гкал/час	
Котельная по ул. Железнодорожная		
1	Котел Универсал 6	3
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 1,17 Гкал/час	
Котельная детского сада № 11		
1	Котел КЧМ-5(4 секции)	2
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,05 Гкал/час	
Котельная п. Колокша (спортзал)		
1	Котел Универсал 6	1
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,09 Гкал/час	
Котельная школы		
1	Котел КЧМ-5(9 секций)	1
2	Котел КЧМ-5(4 секции)	1
3	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,09 Гкал/час	
Котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Котел ЭПЗ-25	1
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 0,025 Гкал/час	
Монтажные работы		
Котельная детского сада № 11¹		
1	Блочно-модульная котельная мощностью 63 кВт	2
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 63 кВт	
Котельная п. Колокша (спортзал и школа)		
1	Блочно-модульная котельная мощностью 100 кВт	
2	Вспомогательное оборудование котельной теплопроизводительностью 100 кВт	
Котельная п. Колокша (ФАП)		
1	Настенный газовый двухконтурный котел типа CIAO 24N CSI NORD производства Veretta Италия тепловой мощностью 24 кВт.	

Котельная ДК п.Колокша		
1	Блочно-модульная котельная мощностью 0,124 кВт	2

В качестве теплоносителя, исходя из существующего способа подключения потребителей к тепловым сетям, сохраняется вода с температурным графиком 95-70°С.

Подключение к тепловым сетям котельного оборудования предусматривается по независимой схеме.

Генпланом не предусматривается развитие секционной застройки. В связи с этим не выполняется расчет радиуса эффективного теплоснабжения.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей отсутствуют в связи с ликвидацией твердотопливных котельных ул. Центральная и ул. Железнодорожная.

Протяженность тепловых сетей диаметром до 100мм в двухтрубном исчислении по котельным ул. Центральная и ул. Железнодорожная составляет 566м. Тепловые сети подлежат демонтажу после ликвидации котельных.

Протяженность сетей ГВС диаметром до 100мм в двухтрубном исчислении составляет 254м. Сети ГВС подлежат демонтажу после ликвидации котельных.

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории МО Колокшанское открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ¹

При сохранении централизованной системы теплоснабжения котельные подлежат реконструкции. Часовой расход топлива при $\eta=90\%$ и $Q_{нр}=8000$ ккал/ч приведен в таблице.

Таблица 18

№ п/п	Наименование	Вид топлива	Ед.изм.	Расчетный срок2030г.
Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»				
1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	59,7
2	Итого		м ³ /ч	59,7
		Годовой расход топлива		
3	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³ ³	450
4	Итого		тыс.м ³	450
Котельная по ул. Центральная				



1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	-
2	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	-
3	Итого		м ³ /ч	-
Годовой		расход топлива		
4	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³	-
5	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	-
6	Итого		тыс.м ³	-
Котельная по ул. Железнодорожная				
1	- жилой фонд	Пр.газ	м ³ /ч	-
2	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	-
3	Итого		м ³ /ч	-
Годовой		расход топлива		
4	- жилой фонд	Пр.газ	тыс.м ³	-
5	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	-
6	Итого		тыс.м ³	-
Котельная детского сада № 11				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	12,54
2	Итого		м ³ /ч	12,54
Годовой		расход топлива		
3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	6,625
4	Итого		тыс.м ³	6,625
Котельная п. Колокша (спортзал и школа)¹				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	5,6
2	Итого		м ³ /ч	5,6
Годовой		расход топлива		
3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	13,27
4	Итого		тыс.м ³	13,27
Котельная п. Колокша (ФАП)				
1	-общественные здания	Пр.газ	м ³ /ч	0,42
2	Итого		м ³ /ч	0,42
Годовой		расход топлива		
3	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м ³	1,0
4	Итого		тыс.м ³	1,0
Котельная ДК п.Колокша				



1	-общественные здания	Пр.газ	тыс.м	27,57
2	Итого		тыс.м	27,57

11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии с СП 124.13330.2012 составляет $R_{TC}=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов - трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для бесканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения на источнике предусматривается установка двух котлов, производительность которых выбрана из расчета покрытия максимальных тепловых нагрузок в режиме наиболее холодного месяца (январь $t=-11,1$ °С) при выходе одного котла из строя. Так же на источнике предусматривается обработка подпиточной воды для снижения коррозионной активности теплоносителя и увеличения срока службы оборудования и трубопроводов.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. Также при проектировании реконструкции тепловых сетей необходимо предусмотреть устройство пригрузов для бесканальных тепловых сетей при возможном затоплении. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ¹

В данном разделе выполнен расчет затрат на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения.

Сметная стоимость реализации схем теплоснабжения приведена в следующей таблице.



Таблица 19

№ п/п	Наименование	2020г.	2021г	Расчетный срок до 2030г
1	Стоимость строительства, тыс. руб.:	7296,74 (в ценах 2020г)	1254,41 (в ценах 2021г)	17029,4 (в ценах 2030г)

Финансирование работ предполагается из различных источников в зависимости от видов работ и собственности объектов.

Работы по реконструкции тепловых сетей, центральных котельных, перевод секционного жилья на автономное теплоснабжение предлагается финансировать из районного, областного и федерального бюджетов (при вхождении в соответствующие программы).

13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Индикаторы развития системы теплоснабжения представлены в таблице

Таблица 20

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение 2022г.	Ожидаемые показатели 2030г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал		
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²		
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	ч/год	-	-
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал /ч	—	—

7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме ¹	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	—	—
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	—	—
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%		
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии города	%	0	100

14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Тариф для населения на тепловую энергию для МО Колокшанское составляет:
с 01.12.2022г по 30.06.2024г — 2997,41 руб/Гкал;
с 01.07.2024г по 31.12.2024г — 3265,86 руб/Гкал;
с 01.01.2025г по 30.06.2025г – 3265,86 руб/Гкал.
с 01.07.2025г по 31.12.2025г – 3447,97 руб/Гкал.

Расчеты за обеспечение потребителей тепловой энергии осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим государственному регулированию, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении».

15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения



На территории МО Колокшанское существует три зоны действия централизованных источников тепловой энергии — котельная ЛПУ «Санаторий Строитель», котельная по ул. Центральная и котельная по ул. Железнодорожная. Теплоснабжающая организация, действующая на территории МО Колокшанское — МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».

Котельные школы, спортзала и детского сада относятся к Управлению образования администрации Собинского района.

Котельная ФАП — в ведении ГБУЗ ВО «Собинская центральная районная больница».

15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации¹

Таблица 21

№ п/п	Теплоснабжающая организация	Источники теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источников теплоснабжения, МВт
1	МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».	1. Котельная по ул. Центральная 2. Котельная по ул. Железнодорожная 3. Котельная ЛПУ «Санаторий Строитель»	0,4 0,68 1,0

15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Решения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 « Об организации теплоснабжения в РФ и внесения изменений в некоторые акты Правительства РФ».

В соответствии с Постановлением — границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определены границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

На основании Постановления Администрации Собинского района ЖКХ «ПКК Собинского района» - единственная организация, осуществляющая деятельность в сфере теплоснабжения на территории МО Колокшанское.

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, на присвоения статуса единой теплоснабжающей организации¹



Указанные сведения отсутствуют.

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории МО Колокшанское существует три зоны действия централизованного источника тепловой энергии. Теплоснабжающая организация, действующая на территории МО Колокшанское - ЖКХ «ПКК Собинского района».

16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии содержатся в разделе 7

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей отсутствуют в связи с ликвидацией твердотопливных котельных ул. Центральная и ул. Железнодорожная.

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

На территории МО Колокшанское открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В процессе разработки актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования Колокшанское сельское поселение учтены все предложения администрации района и теплоснабжающей организации МУП ЖКХ «ПКК Собинского района».

18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

18.1. Реестр изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения

Данной редакцией схемы теплоснабжения не предусматривается внесение изменений в существующую систему потребления и распределения тепловой энергии.



18.2. Сведения о том, какие мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения¹

Мероприятия, предусмотренные ранее выполненной схемой в период 2013-2018 гг не выполнялись.

**РАСЧЕТ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО КОЛОКШАНСКОЕ¹
СОБИНСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Актуализация схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района Владимирской области

**Объектный сметный расчет № 02-01
на реконструкцию котельной по ул.Центральной (2020г)**

N п/п	Основание	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость тыс. руб.				Всего	Показат. един. стоимость
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. меб.инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
п.1		Котельная по ул.Центральная						
п.1.1	Аналог	Демонтаж технологического оборудования	8,44	39,97			48,40	
	5673-04	существующей котельной (котлы, насосы,						
	СМ №11	газоходы, технологические трубопроводы.)						
		Итого в ценах на 01.01.2000г	8,44	39,97	0,00	0,00	48,40	
			7,98	7,98	3,98			
Минстрой России		Итого в ценах 2кв 2019г с К-7,98 (СМР)	67,34	318,92	0,00	0,00	386,26	
		от 10.04.2019						
Минстрой России		К-3,98(оборуд)						
		№20003-ДВ/09						
		от 04.06.2019						
Итого с затратами по НДС		Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	86,67	410,47	0,00		497,14	
Минэкономразвития		Итого в ценах 2020г с К-1,051	91,09	431,40	0,00		522,49	
п.1	I	Итого с НДС	109,31	517,68	0,00		626,99	
п.2		Перевод жилых домов на поквартирную систему отопления						
п.2.1	Аналог	Затраты на внутренние сан.тех. работы по устройству	280,32				280,32	
	08-08	отопления в квартирах (51шт)						
	Ж. дом	С:65,958:12x51=						
	12							
	квартир							
п.2.2	Аналог	Затраты на демонтаж существующей системы	35,09				35,09	
	08-08	отопления в квартирах (51шт)						
	Ж.дом	С:13,762x0,6:12x51=						
	12							
	квартир							
п.2.3	Аналог	Стоимость приобретаемого котла газового.						
	прайс-лист	двухконтурного производительностью до 24кВт;						
		ц:33,020т.руб:1,2:7,98x1,03x1,02x51шт	184,76				184,76	
		Итого в ценах на 01,01,2000г	500,17	0,00	0,00	0,00	500,17	
Минстрой России		Итого в ценах 2 кв. 2019г с К-7,98 (СМР)	3991,37	0,00	0,00	0,00	3991,37	

№12661-ДВ /09								
От 10.04.2019								
Минстрой России		К-3,98 (оборуд.)						
№12661-ДВ /09								
От 04.06.2019								
Итого с затратами по НДС		Итого с К-1,015*1,0,26*1,0214*1,1*1,1		5137,08	0,00	0,00	5137,08	
Минэкономразвития		Итого в ценах 2020г с К-1,051		5399,07	0,00	0,00	5399,07	
П.2	Итого с НДС	Итого в ценах 2020г с К-1,2/20%/		6478,89	0,00	0,00	6478,89	
П.1+п.2	Всего с НДС	Итого в ценах 2020г с К-1,2/20%/		6588,20	517,68	0,00	0,00	7105,88

Составил

Л. А.Стрекалова

Актуализация схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района Владимирской области

**Объектный сметный расчет № 02-02
на реконструкцию котельной по ул.Железнодорожной (2021г)**

№п/п	Основание	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость тыс. руб.				Всего	Показат. един. стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. меб.инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
п.1		Котельная по ул.Железнодорожная						
п.1.1	Аналог	Демонтаж технологического оборудования	8,44	39,97			48,40	
	5673-04	существующей котельной (котлы, насосы,						
	СМ №11	газоходы, технологические трубопроводы.)						
		Итого в ценах на 01.01.2000г	8,44	39,97	0,00	0,00	48,40	
			7,98	7,98	3,98			
Минстрой России №12661-ДВ/09 от 10.04.2019		Итого в ценах 2кв 2019г с К-7,98 (СМР)	67,34	318,92	0,00	0,00	386,26	
Минстрой России №20003-ДВ/09 от 04.06.2019		К-3,98(оборуд)						
Итого с затратами по НДС		Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	86,67	410,47	0,00		497,14	
Минэкономразвития		Итого в ценах 2021г с К-1,051*1,048	95,47	452,11	0,00		547,57	
п.1	I	Итого с НДС Итого в ценах 2021г с К-1,2 /20%/	114,56	542,53	0,00		657,09	
п.2		Перевод жилых домов на поквартирную систему отопления						
п.2.1	Аналог	Затраты на внутренние сан.тех. работы по устройству	434,22				434,22	
	08-08	отопления в квартирах (79шт)						
	Ж.дом	С:65,958:12х79=						
	12 квартир							
п.2.2	Аналог	Затраты на демонтаж существующей системы	54,36				54,36	
	08-08	отопления в квартирах (79шт)						
	Ж.дом	С:13,762х0,6:12х79=						
	12 квартир							
п.2.3	Аналог	Стоимость приобретаемого котла газового.						
	прайс-лист	двухконтурного производительностью до 24кВт;						
		ц:33,020г.руб:1,2:7,98х1,03х1,02х79шт	286,19				286,19	
		Итого в ценах на 01,01,2000г	774,78	0,00	0,00	0,00	774,78	
Минстрой России №12661-ДВ/09 от 10.04.2019		Итого в ценах 2кв 2019г с К-7,98 (СМР)	6182,71	0,00	0,00	0,00	6182,71	

Минстрой России	К-3,98 (оборуд)						
№20003-ДВ/09 от 04.06.2019							
Итого с затратами по НДС	Итого с НДС	Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	7957,44	0,00	0,00		7957,44
Минэкономразвития	Итого в ценах 2021г с К-1,051*1,048		8764,71	0,00	0,00		8764,71
П.2	Итого с НДС	Итого в ценах 2021г с К-1,2 /20%/	10517,65	0,00	0,00		10517,65
П.1+П.2	Всего с НДС	Итого в ценах 2021г с К-1,2 /20%/	10632,21	542,53	0,00	0,00	11174,73

Составил

Л.А.Стрекалова

от 04.06.2019							
1	2	3	4	5	6	7	8
	Итого с затратами по НЦС	Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	1964,19	409,07	1676,73		4049,99
	Минэкономразвития	Итого в ценах 2030г	3043,29	633,81	2597,91		6275,01
		с К-1,051*1,048*1,052*1,049*1,042*1,036*1,033*1,038*1,034*1,032*1,032					
п.1	Итого с НДС	Итого в ценах 2030г с К-1,2 /20%/	3651,95	760,57	3117,49		7530,01
п.2	Котельная спортзала и школы						
п.2.1	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной спортзала (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	4,22	19,98			24,20
П.2.2	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной спортзала (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	4,22	19,98			24,20
П.2.3	Аналог 5599-03 СМ №	Затраты на строительные работы по устройству фундаментов, подключения к инженерным сетям, работы по благоустройству площадки	187,02	19,85	4,93		211,80
П.2.4	Аналог прайс-лист на блочные котельные завод сборки	Теплотехническое оборудование, в т.ч.: прайс-лист блочной модульной котельной производительностью на блочные 100кВт, котельное оборудование, трубопроводы, котельные арматура, электротехнические и слаботочные завод сборки работы, газооборудование, автоматизация и КИП. ц:1239,5:1,18:3,09x1,042 Итого в ценах на 01.01.2000г			354,22		354,22
	Минстрой России №12661-ДВ/09 от 10.04.2019	Итого в ценах 2кв 2019г с К-7,98 (СМР)	195,46	59,81	359,15	0,00	614,42
	Минстрой России №20003-ДВ/09 от 04.06.2019	К-3,98(оборуд)	1559,79	477,30	1429,42	0,00	3466,50
	Итого с затратами по НЦС	Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	2007,52	614,30	1839,73		4461,56
	Минэкономразвития	Итого в ценах 2030г С К-1,051*1,048*1,052*1,049*1,042*1,036*1,033*1,038*1,034*1,032*1,032	3110,43	951,80	2850,45		6912,68
П.2	Итого с НДС	Итого в ценах 2030г с К-1,2/20%/	3732,52	1142,15	3420,54		8295,22
П.3	Котельная п.Колокша (ФАП)						
П.3.1	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	2,11	9,99			12,10

П.3.2	Аналог 32-10 ОБ.СМ. 90кВт	Теплотехническое оборудованием т.ч.: 1 котел установленной производительностью 24кВт; насосы и прочее оборудование, трубопроводы, арматура, электротехнические и слаботочные работы, газооборудование, автоматизация и КИП. с корректировкой на производительность С:80,20:90х24= М:63,56:80х24= ОБ:84,32:80х24= Итого в ценах на 01.01.2000г	21,39	16,95	25,30	63,64	
			23,50	26,94	25,30	0,00	75,74
	Минстрой России №12661-ДВ/09 от 10.04.2019	Итого в ценах 2кв 2019г с К-7,98 (СМР)	187,53	214,99	100,69	0,00	503,21
	Минстрой России №20003-ДВ/09 от 04.06.2019	К-3,98(оборуд)					
	Итого с затратами по НЦС	Итого с К-1,015*1,026*1,0214*1,1*1,1	241,36	27670,	129,60		647,66
	Минэкономразвития	Итого в ценах 2030г с К-1,051*1,048*1,052*1,049*1,042*1,036*1,033*1,038*1,034*1,032*1,032	373,96	428,72	200,80		1003,48
	П.3	Итого с НДС Итого в ценах 2030г с К-1,2 /20%/	448,75	514,47	240,96		1204,17
	п.1+п.2+п.3	Всего с НДС Итого в ценах 2030г с К-1,2 /20%/	7833,21	2417,19	6778,99	0,00	17029,40

Составил

Л.А.Стрекалова

**Актуализация схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района Владимирской области
Локальный сметный расчет № 02-04-1
(локальная смета)
на тепловые сет**

№ п/п	Основание	Наименование работ и затрат	Ед.	Кол-во	ед.изм.	всего,руб
1	2	3	4	5	6	7
Демонтажные работы						
1	ТЭР24-01-001-4 К-0.6	Трубопровод надземной и подземной прокладки с t= 115 до Д 100мм ц:16866,11x0,6= 0,956+1,164	км	2,12	10119,67	21454
2	ТЭР24-01-001-7 К-0.6	Трубопровод надземной и подземной прокладки с t= 115 до Д 200мм ц:25740,00x0,6= К-0.6	км	0	15444	0
3	Аналог 183-08 СМ№3-1 Б-32м	Демонтаж непроходных каналов из сборных ЖБК с земляными работами, погрузкой и отвозкой стр.мусора ц:5319,08:32м= Б-32м	м	0	166,22	0
Монтажные работы						
Прокладка в условиях города с земляными работами, разборкой и восстановлением а/б покрытия, с камерами						
3	Аналог 5362-00 Ж.Д	Трубопровод бесканальной прокладки от Д50мм до Д 200мм 291*2+291*2+291*2+291*2	м	2,328	1074	2500
4	Аналог 5587-03	Трубопровод бесканальной прокладки Д400мм	м	0	3180	0
		Итого в ценах 2001г	руб			23954
К-6.48(СМР)		Итого в ценах 3кв 2013г	тыс.руб			155,22

Составил

Л.А.Стрекалова

**Объектный сметный расчет № 02-04
перевод жилых домов на поквартирную систему отопления**

№/п	Основание	Наименование работ и затрат	Сметная строит.	стоимость	тыс. руб.		Всего	Показат. един. стоимости
			работ	монтаж. строит. работ	оборуд. меб.инвент	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Аналог	Затраты на внутренние сан.тех. работы по устройству	471,73				471,73	
	08-08	отопления в квартирах (76шт)						
	Ж. дом	С:65,958:12х76=						
	12 квартир							
2	Аналог	Затраты на демонтаж существующей системы	52,30				52,30	
	08-08	отопления в квартирах (76шт)						
	Ж.дом	С:13,762х0,6:12х76=						
	12квартир							
3	Аналог	Стоимость приобретаемого котла газового.						
	прайс-лист	двухконтурного производительностью до 12кВт;						
		ц13910руб:1,18:6,28х1,05х76шт	149,79				149,79	
		Итого в ценах на 01,01,2000г	673,82	0,00	0,00	0,00	673,82	
	К-6.28(СМР)	Итого в ценах 3кв 2012г	4231,56	0,00	0,00	0,00	4231,56	
	К-3,21(обор)							

Составил

Л.А.Стрекалова

Актуализация схемы теплоснабжения МО Колокшанское сельское поселение Собинского района Владимирской области п.Колокша-вариант сохранения существующей системы централизованного теплоснабжения расчетный срок

**Объектный сметный расчет № 02-01
на реконструкцию котельных**

№/п	Основание	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость тыс.руб.				Всего	Показат. един. стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. меб.инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Котельная ЛПУ "Санаторий Строитель"						
1	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	8,44	39,97			48,40	
2	Аналог 5844-06 ОБ.СМ 2Гкал	Теплотехническое оборудование, в т.ч.: 2 котла установленной производительностью 1,2Гкал; насосы и прочее оборудование, трубопроводы, арматура, электротехнические и слаботочные работы, газооборудование, автоматизация и КИП. С:814.64:2х1,2= М:106.2:2х1,2= ОБ:327.19:2х1,2=	488,78	63,72	196,31		748,81	
		Котельная по ул.Центральная						
1	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	8,44	39,97			48,40	
2	Аналог 5844-06 ОБ.СМ 2Гкал	Теплотехническое оборудование, в т.ч.: 2 котла установленной производительностью 1,2Гкал; насосы и прочее оборудование, трубопроводы, арматура, электротехнические и слаботочные работы, газооборудование, автоматизация и КИП. С:814.64:2х1,2= М:106.2:2х1,2= ОБ:327.19:2х1,2=	313,64	40,89	125,97		480,50	
		Котельная ул.Железнодорожная						
1	Аналог 5673-04 СМ №11	Демонтаж технологического оборудования существующей котельной (котлы, насосы, газоходы, технологические трубопроводы.)	8,44	39,97			48,40	
2	Аналог 5844-06 ОБ.СМ 2Гкал	Теплотехническое оборудование, в т.ч.: 2 котла установленной производительностью 1,2Гкал; насосы и прочее оборудование, трубопроводы, арматура, электротехнические и слаботочные работы, газооборудование, автоматизация и КИП. С:814.64:2х1,2= М:106.2:2х1,2= ОБ:327.19:2х1,2=	256,20	33,40	102,90		392,50	
		Итого в ценах на 01.01.2000г	1083,94	257,91	425,18	0,00	1767,02	
	К-6.48(СМР)	Итого в ценах Зкв 2013г	7023,91	1671,22	1432,86		10127,99	
	К-3,37(обор)							

Составил
Л.А.Стрекалова