



АДМИНИСТРАЦИЯ ЕТКУЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПОСТАНОВЛЕНИЕ

_____ № _____
с. Еткуль

Об утверждении
актуализированной схемы
теплоснабжения Коелгинского
сельского поселения на
период до 2028 года

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,

администрация Еткульского муниципального района ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему теплоснабжения Коелгинского сельского поселения на период до 2028 года (прилагается).
2. Признать утратившим силу постановление администрации Еткульского муниципального района № 419 от 22.06.2022г. «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения на период до 2028 года».
3. Отделу информационных технологий администрации Еткульского муниципального района (Марфина С.В.) опубликовать настоящее постановление в информационно-телекоммуникационной сети Интернет на официальном сайте администрации Еткульского муниципального района.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы Еткульского муниципального района Карповича В.В.

Глава Еткульского
муниципального района

Ю.В. Кузьменков

УТВЕРЖДЕНА:
Постановлением Администрации
Еткульского муниципального района
от _____ № ____

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
КОЕЛГИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2028
ГОДА**

с. Коелга
2023 г.

Оглавление	3
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Коелгинского сельского поселения	12
а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления Коелгинского сельского поселения с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	12
б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	14
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	14
г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.	15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	16
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	16
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	20
в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	21
г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	25
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем	25

теплоснабжения	
Раздел 3.Существующие и перспективные балансы теплоносителя	26
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	26
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	26
Раздел 4.Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения	27
а) описание сценариев развития теплоснабжения Кокелгинского сельского поселения	27
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	34
Раздел 5.Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	36
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	36
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	36
в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	37
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	37
д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу	

избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	37
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	37
ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	37
з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	38
и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	38
к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	38
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	39
а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	39
б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку	39
в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	40
г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	41
д) предложения по строительству, реконструкции и (или)	41

модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	42
а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	42
б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	42
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	43
а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	43
б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	46
в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	46
г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	46
д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения	47
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	48
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	48
б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	48
в) предложения по величине инвестиций в строительство,	

реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	49
г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	49
д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям	50
е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	50
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	51
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	51
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	51
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	52
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	54
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Коелгинского сельского поселения	54
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	55
Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям	56
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта российской федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	57
а) 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	57
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	57
в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) 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	57

и систем теплоснабжения	
г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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	57
д) 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	58
е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Коелгинского сельского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	58
ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	58
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения	59
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	59
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	59
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	59
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	60
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности	60
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	61
ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов	

турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения	61
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	61
и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	62
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	62
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	62
м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения)	63
н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) для поселения	63
о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	64
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	65
а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения	65
б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	66
в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	67
Раздел 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.	69
а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии;	69
б) перечень мероприятий по строительству, перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и	69

(или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них; в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.	69
Раздел 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	70
а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.	70
б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.	70
в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.	70
Приложения	71

Раздел 1 . Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Коелгинского сельского поселения

а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления Коелгинского сельского поселения с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Согласно Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», прогнозируемые приросты на каждом этапе площади строительных фондов должны быть сгруппированы по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии.

Для разработки прогноза спроса на тепловую мощность в Коелгинском сельском поселении на период с 2022 -2028 г.г. была использована информация об объемах планируемого строительства на основании следующих исходных данных:

земельные участки для строительства многоквартирных жилых домов в Коелгинском сельском поселении;

расчетные тепловые нагрузки перспективных площадок застройки.

Прогноз выполнен по жилым и планировочным районам с привязкой к существующему источнику тепловой энергии.

Количественное развитие промышленных предприятий, строительство зданий общественных организаций и многоквартирных домов на территории Коелгинского сельского поселения в рассматриваемой перспективе не планируется.

Таблица 1.1. Прогноз потребления тепловой энергии (мощности) по Коелгинскому сельскому поселению

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2017 факт	2018 факт	2019-2020	2021 (факт)	2022-2028
1.	Прогнозируемая величина тепловой нагрузки, в том числе	Гкал/ч	3,605	4,014	3,187	2,824	2,824
	Отопление	Гкал/ч	3,605	4,014	3,187	2,824	2,824
	Вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0
2	Прогнозируемая величина тепловой нагрузки по группе потребителей "Население", в том числе	Гкал/ч	2,104	2,303	2,332	2,076	2,076
	Отопление	Гкал/ч	2,104	2,303	2,332	2,076	2,076
	Вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0

	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0
3	Прогнозируемая величина тепловой нагрузки по группе потребителей "Бюджетофинансируемые организации", в том числе	Гкал/ч	0,255	0,780	0,411	0,390	0,390
	Отопление	Гкал/ч	0,255	0,780	0,411	0,358	0,358
	Вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0
4	Прогнозируемая величина тепловой нагрузки по группе потребителей "Прочие потребители", в том числе	Гкал/ч	1,246	0,931	0,444	0,358	0,358
	Отопление	Гкал/ч	1,246	0,931	0,444	0,358	0,358
	Вентиляция	Гкал/ч	0	0	0	0	0
	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0
5	Изменение величины тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0

Таблица 1.2. Прогноз потребления тепловой энергии по источникам теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения

Источник	Год	Отпуск тепловой энергии для потребителей, Гкал/год				Примечание
		Количество тепловой энергии, Гкал	в том числе:			
			Население	Бюджетофинансируемые организации	Прочие потребители	
Котельная № 1 Труда д. 31	2013	н/д	н/д	н/д	н/д	
	2014 за 6 мес.	1259,386	507,125	449,003	303,258	
	2015	3465,205	1414,963	1237,209	813,033	
	2016 за 6 мес.	2089,894	874,968	838,611	376,315	
	2017	н/д	н/д	н/д	н/д	
	2018 за 6 мес.	975,944	317,017	434,497	224,430	
	2019	2482,900	926,84	1313,351	242,709	
	2020	2482,900	926,84	1313,351	242,709	
	2021	2346,514	922,331	1234,930	189,253	
	2022 - 2028	2346,514	922,331	1234,930	189,253	

Таблица 1.3. Прогноз потребления тепловой энергии по источникам теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения

Источник	Год	Отпуск тепловой энергии для потребителей, Гкал/год				Примечание
		Количество тепловой энергии, Гкал	в том числе:			
			Население	Бюджетофинансируемые организации	Прочие потребители	
Котельная № 2 Промышленная 1	2013	н/д	н/д	н/д	н/д	
	2014 за 6 мес.	7811,889	4081,158	306,797	3423,934	
	2015	19425,888	10537,415	801,468	8087,005	
	2016	20993,689	10448,396	871,264	7584,315	
	2017	18826,782	11011,048	1333,516	6520,989	
	2018	17678,773	11300,675	1060,157	4341,997	
	2019	16545,407	11275,08	835,205	2081,794	
	2020	16545,407	11275,08	835,205	2081,794	
	2021	12899,806	10285,287	871,785	1742,734	
	2022 - 2028	12899,806	10285,287	871,785	1742,734	

В таблицах 1.1.-1.3. представлен прогноз изменения тепловой нагрузки потребителей и годового потребления тепловой энергии. Следует отметить, что величина годового потребления в таблицах приводится по уровню года, следующего за рассмотренным периодом.

Структура нагрузки в течение рассматриваемого периода не изменяется, так как, согласно Генерального плана поселения, не планируется строительство новых тепловых сетей с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в зоне действия источника теплоснабжения. Прирост тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения отсутствует. Присоединение дополнительных тепловых нагрузок к данной котельной не предусмотрено.

б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Адресный прогноз уменьшения (за счет сноса площадей) и прироста тепловых нагрузок потребителей жилого фонда и прочих потребителей не планируется.

в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учетом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена.

Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице ниже.

Таблица № 1.4. Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование котельной	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал
1	Котельная № 1 с. Коелга, ул.Труда , 31	0,475	0,475
2	Котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная, 1	3,162	3,162

Таким образом, существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по котельным №1, №2 будет одинаковым.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

На территории Коелгинского сельского поселения имеются 3 котельные.

В селе Коелга котельная № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31, котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная, д. № 1, котельные обеспечивают централизованным теплоснабжением многоквартирный жилой фонд, частный сектор, бюджет, прочих потребителей. (Приложение № 1, № 2).

Общая площадь жилищного фонда с централизованным отоплением составляет 42178,87 кв.м.

Объем отапливаемых помещений, принадлежащих АО «Коелгамрамор» составляет 24072 м. куб. в зоне обслуживания котельной № 1.

Котельные № 1, № 2 находится в муниципальной собственности Администрации Коелгинского сельского поселения.

В связи с завершением деятельности в 3 квартале 2022 г. МУП ЖКХ с. Коелга, как теплоснабжающей организации.

Теплоснабжающей организацией с 28.09.2022 г. на основании заключенного концессионного соглашения является ООО УК «Зауральский». Срок действия концессионного соглашения составляет 26 лет.

Котельная № 1 была введена в эксплуатацию в эксплуатацию в 1972 г., модернизация нового газового оборудования проводилась в 2004 году.

Площадь котельной составляет 216 кв.м., котел КСВа-2.0Гс (ВК-21) -3 шт. с газовыми горелками ГГС-Б-2.2 и сети теплоснабжения протяженностью трассы 6800 м., колодцев 55 шт., способ прокладки подземный непроходной.

В приложении № 12 показана схема установки предохранительных клапанов на падающем трубопроводе теплоносителя, клапаны установлены между котлами № 2, № 3 для предотвращения аварии на трубопроводе развязки котлов от излишнего давления.

Таблица 2.1. Выписка из характеристики тепловых сетей

№	Название населенного пункта	Условный диаметр трубопроводов, мм	Протяженность трасс, м	Год ввода теплотрасс в эксплуатацию, год	Способ прокладки трубопровода в	Отопительный период, дней
1	с. Коелга	219	240	2004	подземный непроходной	218
		159	2120	2004		
		114	1600	2012		
		76	2140	2004		
		57	500	2004		
		25-40	200	2004		
			6800			

Таким образом, по данным представленным в таблице 2.1. протяженности тепловых сетей подведенных к котельной № 1 достаточно для подачи теплоснабжения в зоне обслуживания.

В приложении № 7 представлено территориальное расположение котельной в зоне обслуживания.

За истекший период 2018-2021 г. в приложениях № 10-12 указан полезный отпуск тепловой энергии по группам потребителей котельной № 1.

Котельная № 2 была введена в эксплуатацию в эксплуатацию в 1976 г. основным топливом был уголь, в 1997 г. котельная модернизирована и переведена на газовое оборудование, модернизация нового газового оборудования проводилась в 2004 году.

Таблица 2.2. Выписка из характеристики тепловых сетей

Показатель	Ед.изм.	Величина
Тепловая мощность	Гкал/ч	10,32
Фактически подключенная нагрузка	Гкал/ч	7,46
Температурный график	°С	-38
Расход теплоносителя		
Диаметр отходящих тепломагистралей	мм	200
2,3 или 4-трубная система		2-х трубная
Тип, количество котлов	шт	ВК*21-6 шт.
Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	год	1990-2004 год
Режим работы котельной	дней	218

Согласно выписки из характеристик тепловых сетей в зоне действия котельной № 2 с. Коелга установленной тепловой мощности 10,32 Гкал/ч действующей котельной будет достаточно для подачи тепла для присоединенных абонентов.

Таблица 2.3. Сети теплоснабжения, отапливаемые муниципальной котельной № 2, ул. Промышленная, д. № 1, с. Коелга

Наименование участка	Протяженность	Количество колодцев
Подземная прокладка	10596,08	140
Воздушная прокладка	7025,69	-
Итого:	17621,77	140

Из таблицы 2.3. видно, что сетей проложенных подземной прокладкой в зоне действия котельной № 2 будет больше.

В приложение № 9 указана схема зоны обслуживания объектов присоединенных к котельной № 2.

Таблица 2.4. Нормативные технологические потери тепловой энергии при передаче по сетям Коелгинского сельского поселения по котельным № 1, №2

Котельная	Протяженность тепловых сетей, принятых для расчета нормативных потерь, м.	Нормативные технологические потери тепловой энергии при передаче по сетям, Гкал/год	Нормативные технологические потери тепловой энергии при передаче по сетям, Гкал/час	Удельный вес тепловых потерь в выработке, %
Котельная №1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31	6800	1338,110	0,2546	33,1

Котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная, д. № 1	19321,23	5589,759	1,068	26,4
--	----------	----------	-------	------

Согласно, представленных данных в таблице 2.4. нормативные технологические потери тепловой энергии при передаче по сетям Коелгинского сельского поселения по котельным №1, №2 в с. Коелга будут значительно отличаться из-за протяженности сетей в зона теплоснабжения этих сетей.

Котельная № 3 находится в с. Долговка ул. Новая д. № 6, котельная введена в эксплуатацию с 01.2015 г, теплоснабжающей организацией является ООО «Сервисная компания г. Нязепетровск». В котельной № 3 установлены 2 котла Unical Alpha M 140. К котельной присоединены 3 объекта: Дом культуры; МБУК «ЦБКС Коелгинского сельского поселения»; МБОУ Коелгинская СОШ им. Дважды Героя Советского Союза С.В. Хохрякова. (Приложение № 3).

Годовой полезный отпуск отапливаемых объектов составляет 245,8 Гкал.

Таблица 2.5. Динамика изменения тепловых потерь по котельной № 3

Год	Объем тепловых потерь, Гкал	Полезная мощность котельной	Удельный вес
2017	54,4	0,24	18,97
2018	54,4	0,24	18,97
2019	54,4	0,24	18,97
2020	54,4	0,24	18,97
2021	54,4	0,24	18,97

В представленной таблице 2.5 значения динамики изменения тепловых потерь по котельной № 3 за период с 2017-2020 г.г. останутся неизменными.

В приложение № 9 указана схема зоны обслуживания четырех объектов присоединенных к котельной № 3.

В качестве основного топлива в трех котельных используется газ по ГОСТ 5542-2014

Котельные № 1, № 2, № 3 работают по закрытой схеме теплоснабжения.

Предписаний надзорных органов по запрещению эксплуатации тепловых сетей у организации нет.

Расчетный и фактический температурный график на выходе из котельных № 1 № 2 № 3 составляет 95/70°C.

Перспективные зоны действия теплоисточников.

На перспективу предусматривается замена котельной № 2 в с. Коелга на блочно-модульную мощностью 6 МВт, с заменой подводящих тепловых сетей для соединения с котельными в период с 2022-2024 г.г.

В марте 2020 г. ООО «ПТ-СЕРВИС» проводило предварительный расчет для строительства одной блочно—модульной котельной на левобережной стороне с. Коелга.

Для предварительных расчетов была представлена следующая информация:

1. Финансовый результат по итогам работы котельной № 2 в с.Коелга, ул. Промышленная, 1 за 2019 год:

- доходы – 18921393,10 руб.;
- расходы – 18161450,44 руб.;
- прибыль – 759942,66 руб. (без учета химической промывки).

2. Финансовый результат по итогам работы котельной № 2 в с.Коелга, ул. Промышленная, 1 за 2020 год:

- доходы - 18 021 591,12
- расходы - 17 614 213,88
- прибыль - 407 377,24

3. Финансовый результат по итогам работы котельной № 2 в с.Коелга, ул. Промышленная, 1 за 2021 год:

- доходы - 17911000,16
- расходы - 19336000,34
- прибыль - 0,00
- убыток - 1425000,18

Таким образом, по итогам 2021 г. теплоснабжающая организация отработала с убытком.

3. На основании постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 29.11.2018 г. № 77/34 были представлены тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная по ул. Промышленная,1) потребителями Коелгинского сельского поселения Еткульского муниципального района, на 2019-2023 годы

Таблица 2.6. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная по ул. Промышленная,1) потребителями Коелгинского сельского поселения Еткульского муниципального района, на 2019-2023 годы

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода		
1	Муниципальное унитарное предприятие ЖКХ с.Коелга	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
		Одноставочный, руб/Гкал		с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
			2019	1347,63	1347,63	
			2020	1347,63	1396,14	
			2021	1396,14	1443,60	
			2022	1458,92	1537,05	
			2023	1523,23	1559,31	
		Население				
				с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
	2019	1347,63	1347,63			

			2020	1347,63	1396,14
			2021	1396,14	1443,60
			2022	1458,92	1537,05
			2023	1523,23	1559,31

4. Согласно нормативным объемам потребления тепловой энергии потребителями котельной ул. Промышленная, 1:

- отапливаемая площадь составляет 50408,56 кв.м., а именно многоквартирный жилой фонд население всего 11591,778, часовая нагрузка 2,216; в частном секторе (112 домов 14656,76 кв.м., объем отпускаемой тепловой энергии в год 4397,028 Гкал, часовая нагрузка 0,840;

отпускаемый объем тепловой энергии для бюджета в год – 1206,43 Гкал, часовая нагрузка – 0,231;

объем отпускаемой тепловой энергии для прочих потребителей за 2019 год составляет 1667,479 Гкал, часовая нагрузка -0,319;

- суммарный объем отпускаемой тепловой энергии в год – 14465,687 Гкал;

- общая часовая нагрузка – 2,765. В 2020 году итоги финансового результата по итогам работы представлены следующими показателями:

- доходы - 18 021 591,12;

- расходы - 17 614 213,88;

- прибыль - 407 377,24.

Таким образом, по расчетам финансового результата итогов работы в 2020 г. все показатели представлены с уменьшением из-за большого убытка предприятия за период работы 2020 г.

По выше представленной информации касающейся котельной № 2 по адресу: Промышленная, 1 ООО «ПТ-СЕРВИС» были произведены следующие расчеты и выводы:

- в представленной предварительной оценке перерасход газа на вырабатываемое тепло примерно составляет 3700 Гкал или 500 м. куб. газа, то есть 2 млн. в год, согласно утвержденного тарифа. Производство и пуско-наладочные работы (ПРН) без учета стоимости проектирования новой блочно-модульной котельной с мощностью 4,5-5 Мвт ориентировочно 25-30 млн. руб.;

- если рассматривать энергосервис, как способ привлечения инвестиций в энергосбережение, то окупаемость составит 12,5-15 лет.

При рассмотрении концессионного соглашения, такой проект не будет выгоден для инвестора из-за сниженного тарифа.

Таким образом, разработка проекта строительства блочно-модульной котельной не целесообразна в ближайшие несколько лет.

б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки и перспективной многоэтажной застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное, газовое отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) электродкотлов.

Переход жилых домов блокированной застройки на индивидуальные источники тепловой энергии возможен в с. Коелга на следующих объектах:

1. на улице Победы 6 жилых многоквартирных домов, которые отапливаются центральным отоплением, в результате присоединения к газопроводу возможно подключение к газовому отоплению.

2. по улице Труда 3 квартиры в многоквартирных домах, где возможен переход с центрального отопления на газовое отопление.

3. по улицам Советская, Лермонтова, Гоголя в некоторых многоквартирных жилых домах, количество которых составляет 6 квартир, возможен переход на газовое, так и центральное отопление.

4. на улице Станичная 3 жилых дома, которые отапливаются печным отоплением, при переустройстве и перепланировке жилых помещений, жилые дома возможно подключить к центральному отоплению.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 ст. 14 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

В установленной зоне действия источника тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, изложенными в главе 2 Обосновывающих материалов «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Перспективного строительства в Коелгинском сельском поселении не планируется ввод строительных фондов многоквартирных домов и промышленных предприятий на период 2019-2028 г.г. с присоединенной тепловой нагрузкой к зоне теплоснабжения к котельным № 1 № 2 № 3.

Развитие источников теплоснабжения зависит также от системы теплоснабжения потребителей на основании утверждённой в установленном порядке Схемы теплоснабжения.

В приложении № 7, № 8 представлен баланс тепловой мощности по принятому варианту развития системы теплоснабжения, основные мероприятия которого:

Источники теплоснабжения существующие:

Котельная № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31;

Котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная, д. № 1;

Котельная № 3 с. Долговка, ул. Новая, д. № 6.

1. В Коелгинском сельском поселении необходимо произвести замену двух автоматизированных котлов ВК-21 (КСВа-2,0 Гс) в котельной № 2 с. Коелга по адресу: Челябинская область, Еткульский район, с. Коелга, ул. Промышленная, 1. ВК-21 характеризуется высокой степенью безопасности, высоким уровнем КПД, полной автоматизацией и небольшим удельным расходом топлива.

Запланировать замену действующей котельной № 2 в с. Коелга на блочно-модульную мощностью 6 МВт, с заменой подводящих тепловых сетей для соединения с котельными в период с 2024-2028 г.г.

Блочно-модульная котельная будет обеспечивать собственные нужды потребителей в многоквартирных домах этажностью от 2 до 5 этажей.

Так как в марте 2021 г. ООО «ПТ-СЕРВИС» были произведены следующие расчеты и получены выводы:

- в представленной предварительной оценке перерасход газа на вырабатываемое тепло примерно составляет 3700 Гкал или 500 м. куб. газа, то есть 2 млн. в год, согласно утвержденного тарифа. Производство и пуско-наладочные работы (ПРН) без учета стоимости проектирования новой блочно-модульной котельной с мощностью 4,5-5 МВт ориентировочно 25-30 млн. руб.;
- если рассматривать энергосервис, как способ привлечения инвестиций в энергосбережение, то окупаемость составит 12,5-15 лет.

При рассмотрении концессионного соглашения, такой проект не будет выгоден для инвестора из-за сниженного тарифа.

Таким образом, разработка проекта строительства блочно-модульной котельной не целесообразна в ближайшие несколько лет.

На перспективу планировать установку блочно - модульной котельной в зоне действия котельной на 2024-2028 г.г.

2. Произвести запуск котельной № 4 котельной, которая будет являться дополнительным (резервным) источником теплоснабжения, только для котельной № 2 с. Коелга), и абонентов подключенных к этой котельной.
3. Запланировать установку водогрейного котла с автоматизированной горелкой КВа мощностью 2,0 МВт (1,7 Гкал), работающего на газе. Отапливаемая площадь, которого достигает до 20000 м².
4. Реконструкции сетей теплоснабжения:
 - замена участка сети теплоснабжения по ул. Мира с. Коелга, протяженностью 150 м.;
 - замена сети теплоснабжения в с. Коелга кв. по ул. Заречная, протяженностью 402 м.;
 - ремонт сети теплоснабжения по ул. Труда от котельной до ТК8 в с. Коелга, Еткульского района, Челябинской области, протяженностью 712 м.

Таблица 2.7. Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31
в рассматриваемые периоды

№ п/ п	Наименование	Ед. изм.	2019	2020		2021 (факт)		2022		2023		2024-2025		2026-2028	
			факт	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс
1	Расчетная тепловая нагрузка поселения	Гкал /ч	0,820	0	0,820	0	0,820	0	0,820	0	0,820	0	0,820	0	0,820
2	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал /ч	5,16		5,16		5,16		5,16		5,16		5,16		5,16
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал /ч	0,047		0,047		0,047		0,047		0,047		0,047		0,047
4	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность	Гкал /ч	5,16		5,16		5,16		5,16		5,16		5,16		5,16
5	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал /ч	0,256		0,256		0,256		0,256		0,256		0,256		0,256
6	Расчетная нагрузка потребителей	Гкал /ч	0,517	0	0,517	0	0,517	0	0,517	0	0,517	0	0,517	0	0,517
7	Резерв (+) / дефицит (-), по источнику	Гкал /ч	0		0		0		0		0		0		0

Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31 представленный в таблице № 2.7. в рассматриваемые периоды с 2019 по 2028 г.г останется неизменным.

Таблица 2.8. Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной №2 с. Коелга, ул. Промышленная, к.1 в рассматриваемые периоды

№ п/ п	Наименование	Ед. изм.	2019	2020		2021 (факт)		2022		2023		2024-2025		2026-2028	
			факт	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс	перспектива	баланс
1	Расчетная тепловая нагрузка поселения	Гкал /ч	4,046	0	4,046	0,476	0	0	4,046	0	4,046	0	4,046	0	4,046
2	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал /ч	10,32		10,32		10,32		10,32		10,32		10,32		10,32
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал /ч	0,038		0,038		0,038		0,038		0,038		0,038		0,038
4	Располагаемая (фактическая), тепловая мощность	Гкал /ч	10,32		10,32		10,32		10,32		10,32		10,32		10,32
5	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал /ч	1,068		1,068		1,068		1,068		1,068		1,068		1,068
6	Расчетная нагрузка потребителей	Гкал /ч	2,954	0	2,954	0	2,954	0	2,954	0	2,954	0	2,954	0	2,954
7	Резерв (+) / дефицит (-), по источнику	Гкал /ч	0		0		0		0		0		0		0

Баланс установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31 представленный в таблице № 2.8. в рассматриваемые периоды с 2019 по 2028 г.г. останется неизменным.

г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Зона действия источников тепловой энергии, расположенных в границах двух или более поселений на территории Коелгинского поселения отсутствует.

д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения предполагает расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты являются минимальными. Согласно определению «зона действия системы теплоснабжения», данная в постановлении правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. и «радиуса эффективного теплоснабжения», приведенного в редакции ФЗ № 190 от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении» если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть «изолированными» и «радиус теплоснабжения в зоне действия изолированной системы теплоснабжения – это расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии». На основании предоставленных данных о потребителях, подключенных к централизованной системе теплоснабжения Коелгинского поселения, радиус эффективного теплоснабжения составил 1500 м. На основании расчетов эффективного радиуса теплоснабжения для существующего положения можно сделать следующий вывод: все потребители системы теплоснабжения котельных № 1, № 2, № 3 находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения источника. Следует отметить, что в настоящее время отсутствует официально утвержденная методика расчета радиуса эффективного теплоснабжения.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

1) система теплоснабжения Коелгинского сельского поселения закрытая: на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по совмещенной нагрузке топления в зависимости от температуры наружного воздуха;

2) сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей системы теплоснабжения;

3) подключение потребителей в существующих ранее и вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться по независимой схеме присоединения систем отопления.

б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В системе теплоснабжения на территории Коелнского сельского поселения водоподготовительных установок тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы не существует.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения

Мастер-план в схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012 г.) для формирования нескольких вариантов развития системы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения, из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

а) описание сценариев развития теплоснабжения Коелгинского сельского поселения

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки предпроектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После предпроектных предложений для каждого из вариантов мастер-плана выполняется оценка финансовых затрат, необходимых для их реализации.

В первом варианте мастер – плана зона действия котельной не изменяется. По перспективному плану развития Коелгинского сельского поселения в зоне действия котельных строительство новых объектов не предусматривается. Развитие системы теплоснабжения предполагает реконструкцию котельных № 1, № 2 с использованием в качестве основного топлива природного газа, произвести запуск резервной котельной № 4 котельной, которая будет являться дополнительным (резервным) источником теплоснабжения, только для котельной № 2 с. Коелга), и абонентов подключенных к этой котельной и провести реконструкцию сетей теплоснабжения, выработавших нормативный эксплуатационный ресурс на новые трубопроводы с ППУ изоляцией:

- капитальный ремонт теплотрассы сетей теплоснабжения по ул. Труда, с. Коелга;

- замена участка сети теплоснабжения по ул. Мира с. Коелга.

Второй вариант мастер-плана предусматривает замену котельной № 2 на блочно-модульную газовую котельную с заменой сетей теплоснабжения и сокращением количества абонентов в связи с газификацией 80 жилых дома в зоне действия котельной № 2.

Но по представленным расчетам в марте 2021 г. ООО «ПТ-СЕРВИС» были получены следующие выводы:

- в представленной предварительной оценке перерасход газа на вырабатываемое тепло примерно составляет 3700 Гкал или 500 м. куб. газа, то есть 2 млн. в год, согласно утвержденного тарифа. Производство и пуско- наладочные работы (ПРН) без учета стоимости проектирования новой блочно-модульной котельной с мощностью 4,5-5 Мвт ориентировочно 25-30 млн. руб.;

- если рассматривать энергосервис, как способ привлечения инвестиций в энергосбережение, то окупаемость составит 12,5-15 лет.

При рассмотрении концессионного соглашения, такой проект не будет выгоден для инвестора из-за сниженного тарифа.

Таким образом, разработка проекта строительства блочно-модульной котельной не целесообразна в ближайшие несколько лет.

Каждый вариант обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в Коелгинском сельском поселении в зоне действия котельных № 1, № 2, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является условием для разработки вариантов мастер-плана.

Вариант №1

1. В Коелгинском сельском поселении необходимо произвести замену двух автоматизированных котлов ВК-21 (КСВа-2,0 Гс). ВК-21 характеризуется высокой степенью безопасности, высоким уровнем КПД, полной автоматизацией и небольшим удельным расходом топлива.

Но в ближайшие несколько лет плановое строительство будет отложено из-за проведенных расчетов, а именно в марте 2020 г. ООО «ПТ-СЕРВИС» проводило предварительный расчет для строительства одной блочно—модульной котельной на левобережной стороне с. Коелга.

Для предварительных расчетов была представлена следующая информация, представленная в разделе 2, где рассматривались:

- 1) финансовый результат по итогам работы котельной № 2 в с.Коелга, ул. Промышленная, 1 за 2019 год;
- 2) тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная по ул. Промышленная,1) потребителями Коелгинского сельского поселения Еткульского муниципального района, на 2019-2023 годы, утвержденные постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 29.11.2018 г. № 77/34, рассмотренные в таблице 2.6.;
- 3) нормативные объемы потребления тепловой энергии потребителями котельной ул. Промышленная,1:

По выше представленной информации касающейся котельной № 2 по адресу: Промышленная, 1 ООО «ПТ-СЕРВИС» были произведены следующие расчеты и выводы:

- в представленной предварительной оценке перерасход газа на вырабатываемое тепло примерно составляет 3700 Гкал или 500 м. куб. газа, то есть 2 млн. в год, согласно утвержденного тарифа. Производство и пуско-наладочные работы (ПРН) без учета стоимости проектирования новой блочно-модульной котельной с мощностью 4,5-5 Мвт ориентировочно 25-30 млн. руб;

- если рассматривать энергосервис, как способ привлечения инвестиций в энергосбережение, то окупаемость составит 12,5-15 лет.

При рассмотрении концессионного соглашения, такой проект не будет выгоден для инвестора из-за сниженного тарифа.

Таким образом, разработка проекта строительства блочно-модульной котельной не целесообразна и будет отложена на плановый период 2024-2028 г.г.

Произвести запуск котельной № 4 котельной, которая будет являться дополнительным (резервным) источником теплоснабжения, только для котельной № 2 с. Коелга), и абонентов подключенных к этой котельной.

Теплоснабжение осуществляется от двух блок модульных электростанций ROLTPSG 2000, оборудованных системой утилизации тепла и предусматривает нагрев обратного теплоносителя котлового контура в блочном тепловом пункте. Регулирование отпуска не предусмотрено.

Местонахождение: Челябинская область, Еткульский район, село Коелга, ул. Промышленная, д.1, собственником является ООО «Коелга-Сервис», в штате работают 4 человека.

Основное топливо – природный газ. Резервное топливо – отсутствует.
Таблица 4.1. Выписка из характеристики котельной

Показатель	Ед.изм.	Величина
Тепловая мощность	Гкал/ч	0,24
Фактически подключенная нагрузка	Гкал/ч	2,67
Система теплоснабжения		Закрытая
Теплоноситель		Вода
Температурный график	°С	70-90
Расход теплоносителя	МЗ	Нет
Диаметр отходящих тепломагистралей	мм	279
2,3 или 4-х трубная система		2-х трубная
Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	год	2017
Режим работы котельной		сезонный- 218 дней

Согласно представленным данным в таблице 4.1. возможность произвести запуск котельной № 4, которая будет являться дополнительным (резервным) источником теплоснабжения, только для котельной № 2 с. Коелга.

1. Установка котла КВа-2,0 (котел КВа-2,0).

Запланировать установку водогрейного котла с автоматизированной горелкой КВа мощностью 2,0 МВт (1,7 Гкал), работающего на газе. Отапливаемая площадь, которого достигает до 20000 м². Водогрейный котёл КВа-0,2 применяется для отопления, горячего водоснабжения и технологических нужд на объектах промышленного и бытового назначения. Котел может работать с широким рядом горелочных устройств как отечественных ГБЛ, так и с импортными WEISTHAUPT, Oilon, UNIGAS и ECOFLAM. Работает котел КВа-0,2 с уравновешенной тягой, создаваемой вентилятором поддува и дымососом. Вентилятор поддува типа ВР

(ВЦ, ВД) обеспечивает интенсивное горение. Дымосос серии ДН обеспечивает отвод дымовых газов. Температура нагрева воды на выходе из котла 95°-115°С. Котел имеет рабочее давление 0,6 МПа (кг/см²) и работает с принудительной циркуляцией воды от насосов, для этого используются сетевой и подпиточный насосы. Создаваемое насосом давление, регулируется манометром, который установлен на напорном трубопроводе насоса. На выходном коллекторе располагаются один или два предохранительных клапана. Для защиты от избыточного давления в топке - установлен взрывной клапан, предохраняющий конструкцию котла от разрушения.

Котел КВа-0,2 - это сварная газоплотная конструкция, выполненная из гладкотрубной трубной системы, разделенной на две части: на топочную (радиационную) поверхность нагрева, где проходит непосредственно сам процесс горения, и конвективной поверхности нагрева, где процесс теплообмена происходит уже от горячих дымовых газов, поступающих из топочной части. В конвективной части они делают два хода и удаляются через газоход котла в дымовую трубу. Газоплотность в котлах достигается варкой стальной полосы 4 мм между трубами поверхностей нагрева. Трубная система наших котлов КВа изготавливается из труб "ГОСТ 10704 Трубы сварные прямошовные": Ø57х3,5, Ø48х3,5 мм или из труб "ГОСТ 8732 Трубы бесшовные горячедеформированные" Ø60х3,5, Ø51х2,5 мм. Свои пожелания и требования на нужный тип труб необходимо уточнять перед заказом, но при этом учитывайте, что цена котла в среднем на 20% больше при изготовлении из «Трубы бесшовной горячедеформированной ГОСТ 8732». Помимо трубной системы котел состоит из опорной рамы и каркаса, обшитого теплоизоляционными материалами из плит типа ПТЭ и муллитокремнеземистым картоном и войлоком, а поверх защит металлопрофильным листом. Котел КВа-0,2 может быть изготовлен как на опорной раме из швеллера с опорами, так и без, просто блок для установки на кирпичное или бетонное основание.

Таблица 4.2. Технические характеристики котла КВа-2,0

Наименование показателя	Значение
Мощность, МВт (Гкал/ч)	2,0 (1,72)
Вид используемого топлива	Газ
Проектный КПД, %, не менее	91
Вода, температура на входе, °С	70
Вода, температура на выходе, °С	95
Давление воды на входе, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)
Расход теплоносителя в ед.времени, м ³ /ч	67
Расход топлива при теплоте сгорания 36,76 МДж/кг, кг/ч	215
Гидравлическое сопротивление теплоносителю котла, МПа (кгс/см ²), не более	0,07 (0,7)
Аэродинамическое Сопротивление в газовом тракте, Па, не более	560
Площадь нагрева в котле, м ²	59,3
Температура газов на выходе, °С, не более	220
Масса котельной установки, кг, не более	4550
Срок эксплуатации, лет	10

В представленной таблице 4.2. водогрейные котлы КВа-0,2 в количестве двух штук необходимо заменить в котельной №2, которые применяются для отопления и технологических нужд на объектах промышленного и бытового назначения, от мощности которых будет зависеть подача тепла в зоне действия источника тепловой энергии.

2. Реконструкции сетей теплоснабжения:

Ремонт сети теплоснабжения по ул. Труда от котельной до ТК8 в с.Коелга, Еткульского района, Челябинской области, протяженностью 712 м.;

- замена участка сети теплоснабжения по ул. Мира с. Коелга, протяженностью 150 м.;

- замена сети теплоснабжения квартал по ул. Заречная, с. Коелга, протяженностью 402 м.

За период 2018 г. на территории Коелгинского сельского поселения произошло три аварийных ситуации на сетях теплоснабжения котельной №2

Таблица 4.3. Статистические данные по аварийным ситуациям на сетях теплоснабжения котельной №2

№ п/п	Месяц	Улица	Протяженность аварийного участка, м.
1	март	ул.Садовая	10
2	ноябрь	ул.Мира	20
3	ноябрь	ул.Заречная	20

Таблица 4.4. Статистические данные по аварийным ситуациям на сетях теплоснабжения котельной №1,№2 за 2020 г.

№ п/п	Месяц	Улица	Протяженность аварийного участка, м.	Проведенные мероприятия
1	Февраль	ул.Заречная	15	Замена участка трубы
2	Октябрь	Ул.Садовая	1,5	Замена участка трубы
3	Октябрь	ул.Садовая	1	Замена отвода, задвижки
4	Ноябрь	ул. Заречная	10	Замена участка трубы
5	Ноябрь	ул. Труда (территория котельной)	20	Замена участка трубы
6	Декабрь	ул.Станичная	1	Установка хомута

За 2021 г. данных об аварийных ситуациях на сетях теплоснабжения котельной №1,№2 не зарегистрировано.

Износ сетей теплоснабжения ведущих к котельной № 2 в с. Коелга составляет 100 % и на 60,83% изношены сети от котельной № 1 с. Коелга.

Вариант №2.

Строительство новой автоматизированной блочно-модульной газовой котельной для теплоснабжения только Коелгинского сельского поселения. Температурный график теплоносителя 95/70 °С со срезкой в 65°С.

Таблица 4.5. Технические характеристики блочно-модульной газовой котельной

Тип котельной	5 МВт
Номинальная теплопроизводительность МВт (Гкал/час)	5 (4,3)
Потребляемая мощность, кВт (не более)	68
Напряжение электросети, В	380
Топливо	Газ природный ГОСТ- 5542 Дизельное топливо. Мазут
Температурный режим котельной, С	95 (115,1,30,150)-70
Температура уходящих газов, при номинальной теплопроизводительности, С ⁰	160-190
Коэффициент полезного действия (без учета потерь в теплосетях), %	99,5
Режим работы котельной	Автоматизированный
Габаритные размеры котельной	12,0х7,2х3,1

Представленные данные в таблице 4.3. о технических характеристиках блочно-модульной газовой котельной необходимой для обеспечения теплоснабжением абонентов подключенных в зоне действия котельной № 2.

Рисунок 4.1. Схема котла КВа-2, технологических трубопроводов и дымохода (вид справа)

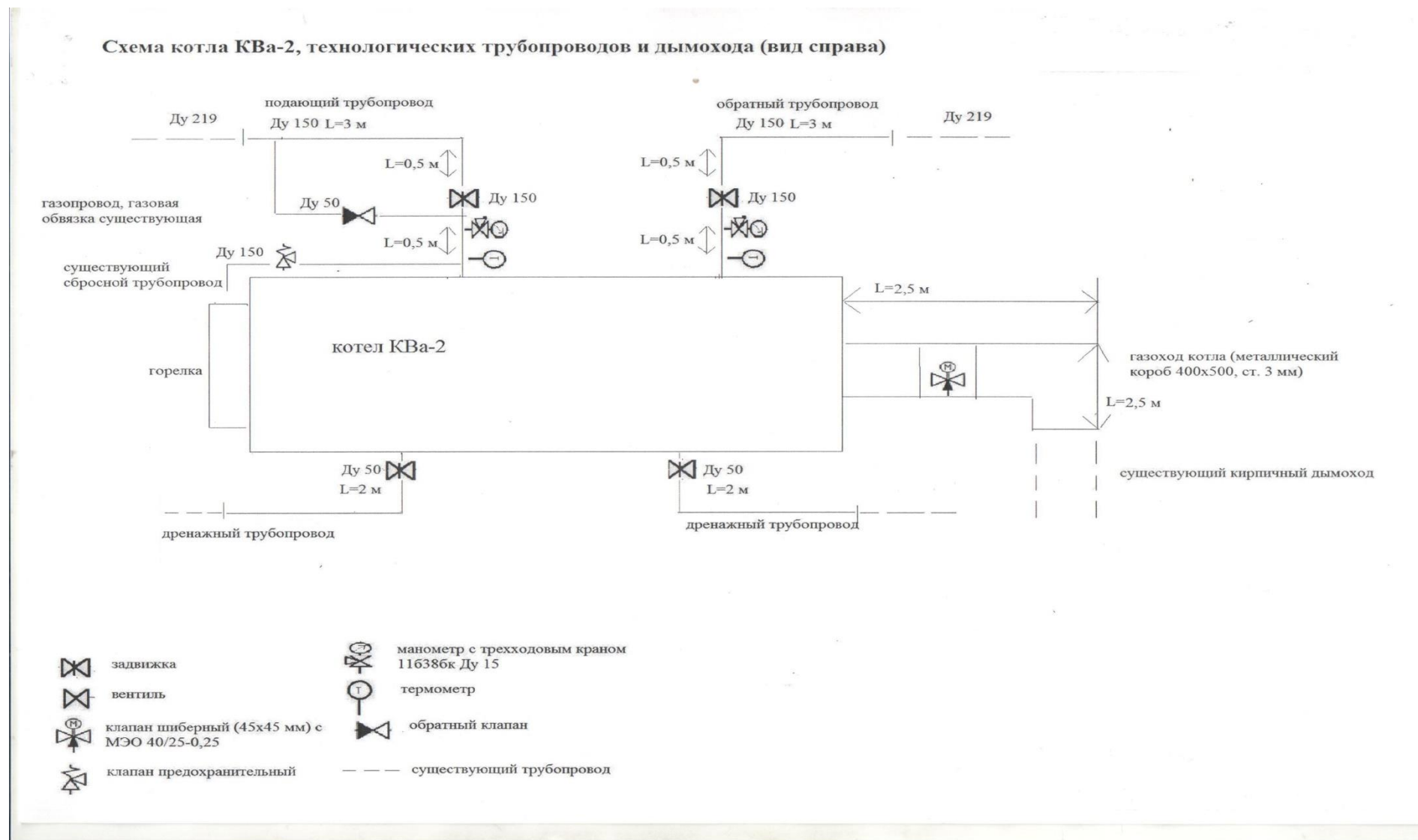
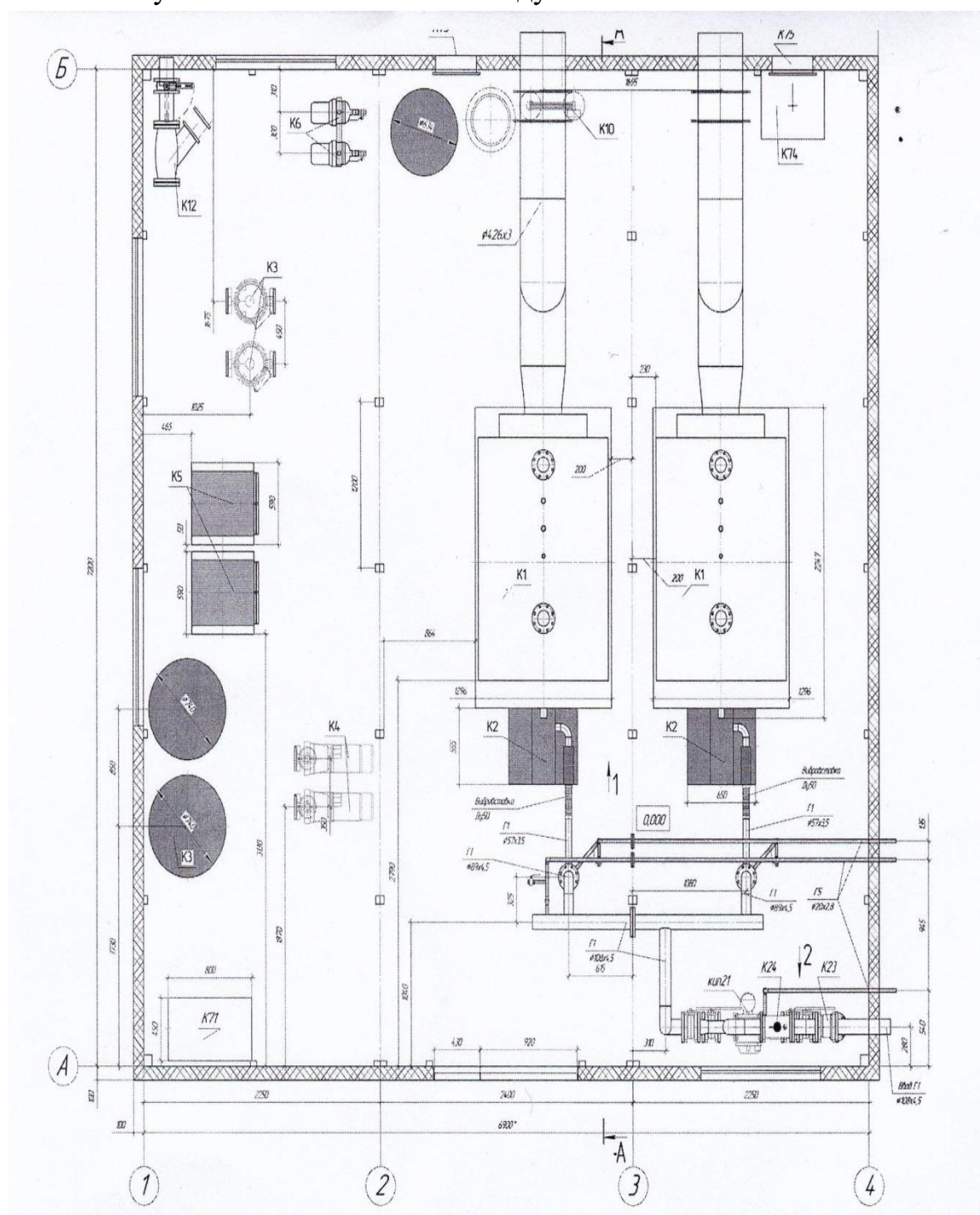


Рисунок 4.2. Смеха блочно-модульной газовой котельной



б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Вариант 1. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения предлагает сравнительно небольшие капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Вариант 2. Данный вариант развития системы теплоснабжения на территории Коелгинского поселения предлагает более современное развитие, но для выполнения требуются большие капиталовложения с длительным сроком окупаемости.

Таким образом, наиболее оптимальное соотношение достигаемых технологических результатов при оптимизации инвестиционных затрат и тарифных последствий для потребителей складывается при реализации 2 варианта развития системы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения.

Затраты на реализацию мероприятий носят ориентировочный характер. Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Коелгинского сельского поселения не предполагается.

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Схемой теплоснабжения Коелгинского сельского поселения для котельных №1, №2 рекомендуется заменить старые котлы, выработавшие свой ресурс, на новые ВК-21 мощностью 2,0 МВт.

Проектом комплексного развития комплексной инфраструктуры предлагается:

1. Строительство новой автоматизированной блочной локальной котельной для теплоснабжения только в с. Коелга. Температурный график теплоносителя 95/70°C со срезкой в 65°C – 2024-2028 гг.;

Тепловая нагрузка объектов, запланированных к подключению к централизованным источникам тепла, обеспечивается существующим резервом нагрузок источников тепла поселения.

Для возможности подключения в 2021-2028 г.г. к тепловым сетям новых строящихся объектов в поселении необходимо:

- в срок до начала отопительного сезона, выполнить работы по реконструкции и техническому перевооружению котельных;
- обеспечить проведение пуско-наладочных работ;

– необходимо реконструировать ветхие тепловые сети с применением современных эффективных теплоизолирующих материалов устойчивых к старению, а на некоторых участках так же необходима замена изношенных трубопроводов тепловых сетей на теплопроводы заводского изготовления в пенополиуретановой (ППУ) или пенополимерминеральной (ППМ) теплоизоляции.

Данные мероприятия позволят ликвидировать дефицит мощности тепла в 2023-2028 годах и обеспечить стабильное теплоснабжение потребителей тепловой энергией.

в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения не предусматривается.

г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

По данным, предоставленным администрацией и теплоснабжающей организацией Коелгинского сельского поселения, источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод из эксплуатации источника тепловой энергии не предполагается.

е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельной Коелгинского сельского поселения в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Источники, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в Коелгинском сельском поселении отсутствуют.

з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления согласно графика в зависимости от температуры наружного воздуха. (Приложение № 5, № 6).

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график теплоносителя 95/70 со срезкой в 50°C (без изменений), параметры по давлению остаются неизменными.

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Техническое перевооружение источника тепловой энергии с целью изменения установленной тепловой мощности не предполагается. Ввод в эксплуатацию новых мощностей не предусматривается.

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии предусмотрена вводом котельной № 4.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Предложения по замене ветхих тепловых сетей по Коелгинскому сельскому поселению на 2021-2028 г.г.:

- ремонт сети теплоснабжения по ул. Труда от котельной до ТК8 в с. Коелга, Еткульского района, Челябинской области., протяженностью 712 м.; выполнено в 2020г.

-замена участка сети теплоснабжения по ул. Мира, с. Коелга, протяженностью 150 м. выполнено в 2020 г.;

-очистные сооружения с.Коелга (замена теплоснабжения, труба стальная \varnothing 76-300м. -2021 г.;

- с.Коелга, ул. Станичная, труба стальная \varnothing 159 -880м. -2022 г.;

- с.Коелга, ул. Садовая, труба стальная \varnothing 159 -600м. -2023 г.;

- Коелга, ул. Мира, труба стальная \varnothing 159 -150 м. -2024 г.;

- с.Коелга, ул. Заречная, д. 5 до ул. Заречная, д. 3А, \varnothing 159 -200 м., \varnothing 50 -100 м. - 2025 г.,;

-ТПЗ до ул. Заречная, д. 12, труба стальная \varnothing 159 -400 м. -2026 г.;

- с.Коелга, ул. Лесная, труба стальная \varnothing 159 -300 м. -2027 г.;

Прокладку тепловых сетей выполнить в пенополиуретановой изоляции, подземно. Компенсацию температурных расширений тепловых сетей выполнить с помощью углов поворота трассы и компенсаторов.

а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, отсутствуют, так как в Коелгинском сельском поселении три источника теплоснабжения, которые между собой не соединяются.

б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Развитие системы теплоснабжения поселения не предполагает подключение перспективной нагрузки к котельным № 1, № 2, № 3.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

В варианте развития системы теплоснабжения поселения планируется реконструкция магистральных сетей. Перечень мероприятий представлен в таблице ниже. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.

Таблица 6.1. Капитальные затраты по замене тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса, тыс. руб.

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Длина, м	Диаметр подачи, м	Диаметр обратного, м	Тип прокладки	Год строительства	Затраты, тыс. руб.
1	С.Коелга ул. Станичная,		300	159		Воздушная	2022	1852,8
2	С.Коелга ул. Садовая		880	159		Воздушная	2023	1266,0
3	С.Коелга ул. Мира		600	159		Подземная	2024	316,0
4	С.Коелга ул. Заречная д. 5 до ул. Заречная, 3А		600	50,159		Подземная	2025	422,059,5
5	ТПЗ до ул. Заречная д. 12		300	159		Подземная	2026	1344,0
6	С.Коелга ул. Лесная		300	159		Воздушная	2027	633,0
	Итого		3918					11815,7

В представленной таблице 6.1. произведен расчет капитальных затрат по замене тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса, в сумме 11815,7 тыс. руб. на период с 2022-2028 г.г.

в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей на Коелгинской территории сельского поселения в целях обеспечения условий, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения не предлагается.

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются в связи с тем, что открытой системы водоснабжения не существует, вся система водоснабжения закрытая.

б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Вариантов по переходу на закрытую систему теплоснабжения горячего водоснабжения не предусмотрено, так как в системе горячего водоснабжения открытых систем не предусмотрено.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

По предоставленным материалам перспективного строительства, на территории Коелгинского сельского поселения не планируется ввод строительных фондов с присоединенной тепловой нагрузкой к зоне теплоснабжения котельных № 1, № 2, № 3. В котельных № 1, № 2, № 3 основным и резервным видами топлива является газ по ГОСТ 5542-2014.

В перспективе возможна газификация 5 улиц населенного пункта с. Коелга Коелгинского сельского поселения.

Топливный баланс котельных № 1 № 2 представлен затратами топлива на:

- фактическую выработку тепловой энергии для с. Коелга в 2021 году;
- перспективную выработку тепловой энергии для с. Коелга в 2021-2028 г.г.

Расчет выполнен на 2020 год с учетом согласованной расчётной тепловой нагрузки потребителей Коелгинского сельского поселения и на рассматриваемые периоды без увеличения тепловой нагрузки вновь вводимых строительных фондов, а также сноса ветхо-аварийных зданий.

Перспективная выработка тепловой энергии по котельным № 1, № 2 по магистрали в условном выражении на расчетный срок представлена в таблицах ниже.

Анализируя показатели представленные в таблицах видим, что выработка тепловой энергии и затраты топлива на ее производство котельных в рассматриваемые годы не увеличивается.

Таблица 8.1. Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении ведомственной котельной ул.Промышленная д.1 на отпуск тепловой энергии

Наименование	Единица измерения	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022-2023 гг.	2024-2028 гг.
Суммарная расчётная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч					
Выработка тепловой энергии котельной	Гкал/год	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть (полезный + потери)	Гкал/год	23572,011	24601,519	24601,519	24601,519	24601,519
Собственные нужды котельной	Гкал/год	126,013	160,822	160,822	160,822	160,822
Полезный отпуск	Гкал/год	17982,252	19011,776	19011,776	19011,776	19011,776
Потери тепловой энергии в тепловых сетях (нормативные)	Гкал/год	5589,759	5589,743	5589,743	5589,743	5589,743
Расход условного топлива на отпущенную тепловую энергию	т.у.т.	3741,585	3741,585	3741,585	3741,585	3741,585
Теплотворная способность топлива (газ природный)	ккал/кг	8000	8000	8000	8000	8000
Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии	млн. м.куб.	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг у.т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73

Показатели перспективного потребления топлива в условном и натуральном выражении ведомственной котельной ул. Промышленная д.1 на отпуск тепловой энергии в таблице 8.1. за 2019 г. был ниже, чем в 2020 г. и плановом периоде с 2022 по 2028 г.

Таблица 8.2. Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении ведомственной котельной ул.Труда д.31 на отпуск тепловой энергии

Наименование	Единица измерения	2019 г.	2020 г. (факт)	2021 г. факт	2022-2023 гг.	2024-2028 гг.
Суммарная расчётная тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
Выработка тепловой энергии котельной	Гкал/год	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть (полезный + потери)	Гкал/год	4050,236	4050,236	4050,236	4050,236	4050,236
Собственные нужды котельной	Гкал/год	247,97	251,860	251,860	251,860	251,860
Полезный отпуск	Гкал/год	2704,593	2460,266	2460,266	2460,266	2460,266
Потери тепловой энергии в тепловых сетях (нормативные)	Гкал/год	1338,110	1338,110	1338,110	1338,110	1338,110
Расход условного топлива на отпущенную тепловую энергию	т.у.т.	538,609	538,609	538,609	538,609	538,609
Теплотворная способность топлива (газ природный)	ккал/кг	8000	8000	8000	8000	8000
Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии	млн. м.куб.	-	-	-	-	-
УРУТ на отпуск теплоты в тепловые сети	кг у.т./Гкал	133,23	133,23	133,23	133,23	133,23

Показатели перспективного потребления топлива в условном и натуральном выражении ведомственной котельной ул. Труда, д. 31 на отпуск тепловой энергии в таблице 8.1. за 2019 г. были ниже, чем в истекшем 2020 г. и плановом периоде с 2022 по 2028 г.

б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Сведения о видах топлива, потребляемого источниками тепловой энергии как основного и резервного, приведены в таблице ниже.

Таблица 8.3. Виды топлива, используемыми котельными Коелгинского сельского поселения

Наименование котельной	Вид топлива	
	основное	резервное (аварийное)
Котельная № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. 31	Газ по ГОСТ 5542-2014	Не предусматривается
Котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная д. 1	Газ по ГОСТ 5542-2014	Не предусматривается
Котельная № 3 с. Долговка, ул. Новая д. 6	Газ по ГОСТ 5542-2014	Бензиновый генератор Hyundai HY 12000 LE (8,5 кВт) П

Из представленных данных в таблице 8.3. по видам топлива, используемыми котельными Коелгинского сельского поселения, основным топливом для трех котельных на территории Коелгинского сельского поселения будет газ по ГОСТ 5542-2014, резервное топливо предусмотрено для котельной № 3 в с. Долговка.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На территории Коелгинского сельского поселения действует 3 централизованных источников теплоснабжения котельные № 1, № 2, № 3 основным и резервным видами топлива является газ по ГОСТ 5542-2014.

г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

На территории Коелгинского сельского поселения действует 3 централизованных источника теплоснабжения котельная № 1, № 2 основным и резервным видами топлива является природный газ по ГОСТ 5542-2014.

В котельной № 3 основным источником топлива является природный газ по ГОСТ 5542-2014, а резервным дизельное топливо.

д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения

В настоящее время, основным и резервным видом топлива в котельных № 1, №2, № 3 является природный газ по ГОСТ 5542-2014. Переход на другой источник топлива не предусмотрен.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по инвестициям источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 9 «Предложение по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии». Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей строительства, укрупненным показателям сметной стоимости, укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ. Капитальные вложения в развитие и реконструкцию источников тепловой энергии представлены в таблице ниже. Финансовые потребности в реализацию мероприятий по развитию источников тепловой энергии с учетом индексов-дефляторов, тыс. руб.

Таблица 9.1. Мероприятия по развитию источников тепловой энергии с учетом индексов-дефляторов, тыс. руб.

Мероприятия	2022-2023	2024-2028	Всего, тыс. руб.
Реконструкция котельной с заменой котлов ВК-21 –2 шт.	7242,93	9000	16242,93
Строительство новой блочно-модульной газовой котельной	0,0	15000	15000
Итого	7242,93	24000	31242,93

В таблице 9.1. в 2022 г. произведены новые расчеты денежных средств с учетом сметной стоимости материалов, изделий и конструкций, используемых при выполнении отдельных видов работ в соответствии с технологией строительства, запланированных мероприятий по развитию источников тепловой энергии с учетом индексов-дефляторов за период с 2022 г. по 2028 г. в сумме 31242,93 тыс. руб.

б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по инвестициям в строительство и реконструкцию тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 9 «Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Оценка стоимости капитальных вложений осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей строительства, укрупненным показателям сметной стоимости, укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ.

Предложение мероприятий в Схеме теплоснабжения определяется их экономической эффективностью, необходимостью их реализации (исчерпание эксплуатационного ресурса).

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию тепловых сетей представлены в таблице ниже Потребность в финансировании мероприятий по тепловым сетям и составляет 3050 тыс. рублей в ценах соответствующих лет.

Предложений по величине инвестиций в новое строительство, модернизацию, реконструкцию и техническое перевооружение источника тепловой энергии и тепловых сетей с. Долговка не поступало.

Таблица 9.2. Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей с учетом индексов-дефляторов, тыс. руб.

Мероприятия	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	Всего
Строительство новых тепловых сетей	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Реконструкция тепловых сетей с исчерпанием эксплуатационного ресурса	1852,8	1266	316	481,5	1344	633	0,0	5893,3
Итого	1852,8	1266	316	481,5	1344	633	0,0	5893,3

В таблице 9.2. представлены расчеты в финансовых потребностях в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей с учетом индексов-дефляторов за период с 2021 по 2028 г.г. в сумме 5893,3 тыс. руб.

Примечание: Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Температурный график и гидравлический режим в Коелгинском сельском поселении остаются без изменения.

г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В связи с тем, что схема теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения имеет закрытую систему теплоснабжения, вложение инвестиций в нее не предусмотрено.

д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

- чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;
- индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;
- срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;
- дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

Оценка эффективности инвестиций (с учетом бюджетного финансирования):

- необходимый объем финансирования составляет – 21550 тыс. руб.

е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Инвестиции в строительство реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не осуществлялись на территории Коелгинского сельского поселения.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На территории Коелгинского сельского поселения котельные № 1, № 2 принадлежат на праве собственности Администрации Коелгинского сельского поселения.

С 01.06.2015 г. на основании договора о закреплении муниципального имущества на праве хозяйственного ведения за муниципальным унитарным предприятием жилищно-коммунального хозяйства с. Коелга (МУП ЖКХ с. Коелга) закреплены два объекта теплоснабжения котельная № 1, № 2 находящиеся по адресам: Челябинская область, Еткульский район, с. Коелга, ул. Труда, д. № 31, и сети теплоснабжения от котельной № 1 по правобережной (рудничной) стороне с. Коелга.

В связи с завершением деятельности в 3 квартале 2022 г. МУП ЖКХ с. Коелга, как теплоснабжающей организации.

Теплоснабжающей организацией с 28.09.2022 г. на основании заключенного концессионного соглашения является ООО УК «Зауральский». Срок действия концессионного соглашения составляет 26 лет.

Строительство и монтаж котельной №3 в с. Долговка началось с в 4 квартале 2013 г. после заключения трехстороннего инвестиционного Соглашения № 1 между Администрацией Коелгинского сельского поселения, Администрацией Еткульского муниципального района и ООО ИПК "Технологии Энергосбережения" в лице директора Курнакова И.И. от 12.08.2013 г.

В настоящее время собственником котельной № 3 является ООО «Минигидро», на основании договора от 01.08.2018г. теплоснабжающей организацией с начала отопительного сезона 2018-2019 г. и по настоящее время является ООО «Сервисная компания г. Нязепетровск».

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Таблица 10.1. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

№ п/п	Наименование котельной	Адрес расположения котельной	Зона действия
-------	------------------------	------------------------------	---------------

1	Котельная с. Коелга ул. Труда, д. № 31 (левобереж ная сторона)	С. Коелга	С. Коелга: многоквартирный жилой фонд, представленный жилыми 5 домами, этажностью 1 – 2 этажей, общей площадью – 3019,6 кв.м., которые имеют централизованное теплоснабжение в основном закрытую систему водоснабжения, частный сектор, общей площадью - 280 кв. м.; бюджет, общей площадью – 4156 кв.м. прочие потребители, общей площадью – 890,9.
2	Котельная с. Коелга ул. Промышлен ная, д № 1 (правобереж ная сторона)	С. Коелга	С. Коелга: многоквартирный жилой фонд, в котором 19 домов, этажностью 1-5 этажей, общей площадью – 21046,7 кв.м.; частный сектор 112 домов, общей площадью – 14656,76 кв.м.; бюджет – 5987,7 кв.м.; прочие потребители, общей площадью – 5689,6 кв.м.
3	ООО «Сервисная компания г.Нязепетро вск с. Долговка, ул. Новая, д. 6	С. Долговка	С. Долговка: МБУК «ЦБКС Коелгинского сельского поселения», общей площадью – 138,3 кв.м.; МБОУ Коелгинская СОШ им. Дважды Героя Советского Союза С.В. Хохрякова, общей площадью 30,4 кв.м.

В таблице 10.1. представлена информация о зонах деятельности единой теплоснабжающих организаций с указанием зон действия котельных № 1, №2, №3 и площадей зданий в зоне обслуживания.

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации (Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации постановлением администрации Коелгинского сельского поселения - в отношении сельских

поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт).

В соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются 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;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям.

В соответствии с п. 7 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

С 20.10.2022 г. наделены статусом гарантирующих организаций в сфере теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения, в границах с.Коелга, ООО УК «Зауральский» и в границах с.Долговка, ООО «Сервисная компания г.Нязепетровск».

д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Коелгинского сельского поселения

На территории Коелгинского сельского поселения теплоснабжающими организациями являются: ООО УК «Зауральский» для котельных № 1, №2 с. Коелга, Теплоснабжающей организацией в с. Долговка для котельной № 3 является ООО «Сервисная компания г. Нязепетровск».

в пункте «б» в реестре зон деятельности единой теплоснабжающей организации представлена таблица с теплоснабжающими организациями, действующими в зонах действия систем теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со ст. 18. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

В Коелгинском сельском поселении три зоны теплоснабжения котельная № 1, № 2, № 3.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 ФЗ-190 от 27.07.2010 года «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003 г. №580. На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

В 2020 году администрация Коелгинского сельского поселения имела бесхозный объект - сети тепловодоснабжения, расположенные в с. Коелга, ул. Советская, Труда, Хохрякова, Ленина, Чапаева, Еткульского района, Челябинской области, протяженностью 1746 п.м.

В качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей в зоне действия источника тепловой энергии – котельной № 1, предлагается определить МУП ЖКХ с. Коелга.

1 марта 2021 г. Еткульским районным судом Челябинской области бесхозный объект - сети тепловодоснабжения, расположенные в с. Коелга, ул. Советская, Труда, Хохрякова, Ленина, Чапаева, Еткульского района, Челябинской области, протяженностью 1746 п.м. признаны муниципальной собственностью муниципального образования Коелгинское сельское поселение, выписка из Единого государственного реестра недвижимости получена 13 мая 2021 г.

На период 01.01.2022 г. и по настоящее время бесхозных тепловых сетей не значится.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта российской федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения

а) 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

В действующих котельных № 1, № 2, № 3 на территории Коелгинского сельского поселения в качестве основного источника топлива используют газ по ГОСТ 5542-2014.

Мероприятия по модернизации котельной и перевода ее другой источник топлива, кроме природного газа на ближайшую перспективу не предусматриваются.

В соответствии с Постановлением Правительства Челябинской области № 474-П от 20 сентября 2017 года «О региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Челябинской области на 2017-2026 годы», Уставом Коелгинского сельского поселения, решением Совета Коелгинского сельского поселения «О бюджете Коелгинского сельского поселения на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов», решением Совета депутатов Коелгинского сельского поселения от 22.12.2022 г. № 115, запланированы работы по выполнению Плана газификации, развития системы газоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения в период с 2023-2028 г.г.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Действующие котельные на территории Коелгинского сельского поселения в качестве основного источника топлива использует газ по ГОСТ 5542-2014. Поэтому проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) 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

Мероприятия по данному разделу не предусмотрены.

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом

переворужении и (или) модернизации, 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.

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения не планируется.

д) 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

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения не предусматривается.

е) 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

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения отсутствуют.

ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Решения о корректировке соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на территории Коелгинского сельского поселения указаны в таблице.

Таблица 14.1. Информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	2	0	5	0	0	0
Котельная ул.Труда д.31	0	0	1	0	0	0

В таблице 14.1. представленная нулевая информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в зоне действия котельных №1, №2 за период с 2018-2028 г.г., в 2020 г. возникли 6 аварийных ситуаций на восстановление всех 6 аварий потребовалось около 8 часов.

За истекший период 2021 г. аварийных ситуаций на сетях теплоснабжения не возникало.

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Коелгинского сельского поселения указаны в таблице.

Таблица 14.2. Информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г. (факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул. Промышленная д.1	0	0	0	0	0	0
Котельная ул.Труда д.31	0	0	0	0	0	0

В таблице 14.1. представленная нулевая информация о количестве прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, котельных №1, №2 за период с 2018-2028 г.г.

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии определяют по формуле:

$$b = \frac{142,86 \cdot 100}{(\eta_{ка}^{сп})^{сп}},$$

$(\eta_{ка}^{сп})^{сп}$ - КПД котлоагрегата, соответствующий номинальной нагрузке котлоагрегата, %.

КПД котлоагрегата определяют на основании теплотехнических испытаний котлоагрегата, находящегося в технически исправном и отлаженном состоянии.

Удельный расход условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии на источниках тепловой энергии Коелгинского сельского поселения.

Таблица 14.3. Информация об удельном расходе условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии на источниках тепловой энергии

Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г. (факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023- 2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
Котельная ул.Труда д.31	133,23	133,23	133,23	133,23	133,23	133,23

В таблице 14.3. представлена информация об удельном расходе условного топлива (кг у.т.) на выработку 1 Гкал тепловой энергии на источниках тепловой энергии котельных №1, №2 Коелгинского сельского поселения за период с 2018 по 2028 г.г. За указанный период информация по котельным будет неизменной.

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети на территории Коелгинского сельского поселения указано в таблице, и измеряется как Гкал/м².

Таблица 14.4. Информация об отношении величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети по Коелгинскому сельскому поселению

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г. (факт)	2021 г. факт.	2022 г.	2023- 2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	0,554	0,554	0,554	0,554	0,554	0,554
Котельная ул.Труда д.31	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579

В таблице 14.4 рассмотрены данные об отношении величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети по Коелгинскому сельскому поселению за

период с 2018 по 2028 г.г., для рассмотрения представлены котельная №1, №2, где величины будут неизменными.

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной на Коелгинского территории сельского поселения указано в таблице.

Таблица 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельных № 1, № 2 Коелгинского территории сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Котельная ул.Труда д.31	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

В таблице 14.5. представлена информация о коэффициенте использования установленной тепловой мощности котельных № 1, № 2 Коелгинского территории сельского поселения за период с 2018 г. по 2028 г.г., за указанный период коэффициент для каждой котельной будет неизменным.

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке на территории Коелгинского сельского поселения указано в таблице, и измеряется как м²/Гкал/ч.

Таблица 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке на территории Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г. (факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная1	2807,39	2807,39	2807,39	2807,39	2807,39	2807,39
Котельная ул.Труда д.31	4959,13	4653,37	4653,37	4653,37	4653,37	4653,37

В таблице 14.6. представленная информация об удельной материальной характеристике тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке на территории Коелгинского сельского поселения за период с 2018 по 2028 г.г. останется неизменной.

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения)

Таблица 14.7. Информация о выработке тепловой энергии в комбинированном режиме

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020	2021	2022 г.	2023-2028
------------	---------	---------	------	------	---------	-----------

			г.(факт)	г.факт		гг.
Котельная № 1, № 2	Тепловая энергия в комбинированном режиме не вырабатывается					

В таблице 14.7 тепловая энергия в комбинированном режиме по котельным №1, №2 за период с 2018 по 2028 г.г. выработка не запланирована.

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Таблица 14.8. Информация о выработке электрической энергии

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная №1, № 2	Электрическая энергия котельными не вырабатывается					

В таблице 14.8. вырабатываться электрическая энергия за период 2018-2028 г.г. котельными №1, №2 не будет, так как основным топливом является природный газ.

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения не осуществляется.

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения указана в таблице, измеряется в %.

Таблица 14.9. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	5,6	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Котельная ул.Труда д.31	38,7	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8

В таблице 14.9. доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения по котельным №1, №2 за период с 2018 по 2028 г.г. будет с одинаковым показателем для каждой котельной.

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения указана в таблице, измеряется в годах.

Таблица 14.10. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	7	7	7	7	7	7
Котельная ул.Труда д.31	7	7	7	7	7	7

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения, указанный в таблице 14.10. от котельных №1,№2 за период с 2018 по 2028 г.г. будет единым показателем.

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения поселения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения указано в таблице.

Таблица 14.11. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г. факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1	1,03	0	0	0	0	0
Котельная ул.Труда д.31	0	0	0	0	0	0

В таблице 14.11. отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей на территории Коелгинского сельского поселения по котельным № 1,№ 2 в 2018 г. в котельной № 2 составит 1,03, за период с 2018 по 2028 г.г. будет неизменным.

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения указана в таблице.

Таблица 14.12 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная № 1, № 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

В таблице 14.2. информация по котельным № 1, № 2 за период с 2018 по 2028 г.г. об отношении установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии на территории Коелгинского сельского поселения не представлена не была.

о)отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства РФ о естественных монополиях

Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства отсутствуют. Применение санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях не выявлено.

Раздел № 15. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

Индексы-дефляторы МЭР;
Баланс тепловой мощности;
Баланс тепловой энергии;
Топливный баланс;
Баланс теплоносителей;
Балансы электрической энергии;
Балансы холодной воды питьевого качества;
Тарифы на покупные энергоносители и воду;
Производственные расходы товарного отпуска;
Производственная деятельность;
Инвестиционная деятельность;
Финансовая деятельность.

а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Таблица 15.1. тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения по котельным №1, № 2

Показатель	Ед. измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Котельная ул.Промышленная д.1							
Индексы-дефляторы МЭР	%	107,7	107	106,4	105,3	105	101,9
Баланс тепловой мощности	Гкал/ч	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436	3,436
Баланс тепловой энергии	Гкал	17982,252	17982,252	17982,252	17982,252	17982,252	17982,252
Топливный баланс	млн. м.куб.	2445,541	2500	2500	2500	2500	2500
Баланс теплоносителей	м ³	33817	33817	33817	33817	33817	33817
Балансы электрической энергии	кВт*ч	847683	847683	847683	847683	847683	847683
Балансы холодной воды питьевого качества	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Тарифы на покупные энергоносители и воду	руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственные расходы товарного отпуска	руб./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Показатель	Ед. измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.(факт)	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
Инвестиционная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Финансовая деятельность	тыс. руб..	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ул.Труда д.31							
Индексы-дефляторы МЭР	%	107,7	107	106,4	105,3	105	101,9
Баланс тепловой мощности	Гкал/ч	0,487	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
Баланс тепловой энергии	Гкал	1076,11	2704,593	2704,593	2704,593	2704,593	2704,593
Топливный баланс	млн. м.куб.	198,592	768,794	768,794	768,794	768,794	768,794
Баланс теплоносителей	м³	419	709	715	715	715	715
Балансы электрической энергии	кВт*ч	44598	44598	44598	44598	44598	44598
Балансы холодной воды питьевого качества	м³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Тарифы на покупные энергоносители и воду	руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственные расходы товарного отпуска	руб./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Инвестиционная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Финансовая деятельность	тыс. руб..	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

В таблице 15.1. по представленной информации по котельным №1,№2 на протяжении всего планового периода в расчетах экономических показателей индексы - дефляторы спрогнозированы так, чтобы их уменьшить, способствовать этому будет стабильность экономики, от этого будет зависеть реальная стоимость работ, товаров или услуг в будущем.

б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Таблица 15.2. Информация о тарифно-балансовых расчетных моделях теплоснабжения потребителей по теплоснабжающей организации МУП ЖКХ с. Коелга

Показатель	Единицы измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
МУП ЖКХ с.Коелга							
Индексы-дефляторы	%	107,7	107	106,4	105,3	105	101,9

Показатель	Единицы измерения	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.факт	2022 г.	2023-2028 гг.
МЭР							
Баланс тепловой мощности	Гкал/ч	4,427	4,903	5,6161	5,6161	5,6161	5,6161
Баланс тепловой энергии	Гкал	16405,718	17315,02	18224,32	19133,62	20043,108	20187,08
Топливный баланс	тонн	1928,16	2034,96	2143,56	2252,12	2355,66	2372,58
Баланс теплоносителей	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Балансы электрической энергии	кВт*ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Балансы холодной воды питьевого качества	м ³	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Тарифы на покупные энергоносители и воду	руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственные расходы товарного отпуска	руб./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Производственная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Инвестиционная деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Финансовая деятельность	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

В таблице 15.2. рассмотрена информация о тарифно-балансовых расчетных моделях теплоснабжения потребителей по теплоснабжающей организации МУП ЖКХ с. Коелга за истекший период 2018-2021 г.г. и плановый 2022-2028 г.г. в связи с тем, что дополнительных потребителей в рассматриваемый период не планируется тарифно-балансовые показатели будут практически неизменными в связи с благоприятными экономическими условиями.

в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

На территории Коелгинского сельского поселения на период действия Схемы теплоснабжения масштабных изменений не запланировано. Соответственно последствия реализации запланированных мероприятий в системе теплоснабжения на устанавливаемый тариф на тепловую энергию будут незначительные. Прогноз изменения тарифов представлен в таблице ниже. Более точный и подробный анализ динамики изменения тарифа на тепловую энергию не выполнен по причине отсутствия информации по фактической калькуляции себестоимости теплоэнергии по каждой котельной за предшествующий год.

Таблица 15.3. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям Коелгинского сельского поселения

Услуга	Наименование тарифа	Утвержденный тариф на 2021 год, руб.		Утвержденный тариф на 2022 год, руб.	
		1 полугодие	2 полугодие		
Теплоснабжение	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная № 2 с.Коелга, ул. Промышленная, 1) потребителям Коелгинского сельского поселения	1396,14	1443,60	1428,41	1428,41
	Льготные тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная № 2 с.Коелга, ул. Промышленная, д. 1) населению Коелгинского сельского поселения	х	1428,41	х	х
	Тарифы на тепловую энергию на коллекторах источника тепловой энергии МУП ЖКХ с.Коелга (котельная № 2 с.Коелга, ул. Промышленная, д. 1) Коелгинского сельского поселения	940,27	1022,04	1022,04	1030,11
	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная № 1 ул. Труда, д. 31) потребителям Коелгинского сельского поселения	2505,32	2688,36	2688,36	3082,52
	Льготные тарифы на тепловую энергию	2208,64	2268,64	2268,54	2324,15

	поставляемую МУП ЖКХ с.Коелга (котельная № 1 ул. Труда, д.31) населению Коелгинского сельского поселения				
--	---	--	--	--	--

Таким образом, в таблице 15.3. представленная информация о тарифах на тепловую энергию, поставляемую МУП ЖКХ с. Коелга для населения в зонах действия котельных №1, № 2 на основании постановлений Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области № 68/63, № 68/33 от 28.12.2020 г., а также для прочих потребителей (бюджетных организаций, индивидуальных предпринимателей, организаций с.Коелга, юридических лиц и прочих) в зонах действия котельных № 1, № 2 в с. Коелга, эти тарифы утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области № 62/9, № 62/17 от 16.12.2020 г.

Все тарифы для котельных №1, №2 в Коелгинском сельском поселении за 2022 г. утверждены постановлениями Министерства тарифного регулирования от 20.12.2021 г. № 80/89 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 29 ноября 2018 г. № 77/33», № 80/90 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18 декабря 2019 г. № 96/99», № 80/91 «О внесении изменения в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 18 декабря 2019 г. № 77/34»; от 29.12.2021 г. № 84/14 «О внесении изменений в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 11 января 2019 г. № 1/2», № 84/1 «О внесении изменений в постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 26 июня 2018 г. № 35/1»,

Таким образом, приняты все меры по ограничению роста платы граждан за коммунальные услуги в 2021 году, внесенные изменения в действующие тарифы как для населения и потребителей с существенной разницей установленных тарифов связаны с техническими показателями работы котельного оборудования и сетевого хозяйства теплоснабжающей организации.

Установление льготных тарифов на тепловую энергию для населения обеспечивает соблюдение предельного индекса роста платы граждан за коммунальные услуги в размере 3,8%, а также компенсирует рост нормативов на отопление.

Раздел 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В с. Коелга в зоне действия теплоснабжения котельной № 2 в 2024-2028 г. г. планируется строительство блочно-модульной газовой котельной.

б) перечень мероприятий по строительству, перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

В 2020 г. был проведен ремонт сетей теплоснабжения:

- по ул. Труда от котельной до ТК8 в с. Коелга, Еткульского района, Челябинской области., протяженностью 712 м.;

- заменен участок сети теплоснабжения по ул. Мира, с. Коелга, протяженностью 150 м.

В конце 2021 г. запланированные работы на очистных сооружениях с.Коелга по замене стальной трубы $\varnothing 76-300$ м. -2021 г. были выполнены.

В период с 2022-2028 г.г. запланирована реконструкция тепловых сетей:

2) с.Коелга, ул. Станичная, труба стальная $\varnothing 159 -880$ м. -2022 г.;

3) с.Коелга, ул. Садовая, труба стальная $\varnothing 159 -600$ м. -2023 г.;

4) с.Коелга, ул. Мира, труба стальная $\varnothing 159 -150$ м. -2024 г.;

5) с.Коелга, ул. Заречная, д. 5 до ул. Заречная, д. 3А, $\varnothing 159 -200$ м.-2025 г.;

6) ТПЗ до ул. Заречная, д. 12, труба стальная $\varnothing 159 -400$ м. -2026 г.;

7) с.Коелга, ул. Лесная, труба стальная $\varnothing 159 -300$ м. -2027 г.

в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия по переходу с открытых на закрытые системы теплоснабжения на территории Коелгинского сельского поселения не запланированы.

Раздел № 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

а) перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

Согласно, представленного письма ООО УК «Зауральский» от 23.11.2022 г. № 42 с замечаниями и предложениями по проекту схемы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения на период 2023-2028 г.г., представлены в таблице ниже, сканкопия письма ООО УК «Зауральский» представлена в приложении № 11.

б) ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

В адрес теплоснабжающих организаций были направлены письма по предложениям к проекту схемы теплоснабжения на период 2022-2028 г.г., МУП ЖКХ с. Коелга, исходящий № 021815 от 18.02.2021 г. и ООО «Сервисная компания г.Нязепетровск», исходящий № 021816 от 18.02.2021 г.

в) перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Таблица 17.2. Информация о замечаниях и предложениях, а также реестр изменений, внесенных в разделы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

№ п/п	Вид работ	Период	№ раздела
Котельная № 1 с. Коелга, ул. Труда, д. № 31			
	Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки а) описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	2023 г.	Внесены изменения

	<p>а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии</p> <p>Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения</p> <p>а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения</p> <p>Глава 5. Мастер-План развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</p> <p>б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</p> <p>Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</p> <p>ж) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии</p> <p>Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения</p> <p>а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях</p> <p>Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия</p> <p>а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения</p> <p>Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения</p>		
Котельная № 2 с. Коелга, ул. Промышленная, д. № 1			

	<p>Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии</p> <p>о) оценку фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние</p> <p>Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки</p> <p>а) описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения – по каждой системе теплоснабжения</p> <p>Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом</p> <p>а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии</p> <p>Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения</p> <p>а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения</p> <p>Глава 5. Мастер-План развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города Федерального значения</p> <p>б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</p> <p>Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии</p>	2023 г.	Внесены изменения
--	---	---------	-------------------

	<p>ж) обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии</p> <p>Глава 12.Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию,техническое перевооружение и (или) модернизацию</p> <p>г) расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции,технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения</p> <p>Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Коелгинского сельского поселения</p> <p>а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях</p> <p>Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия</p> <p>а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения</p> <p>Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения</p>		
Котельная № 3 с. Долговка, ул. Новая, д. 6			
	<p>Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения</p> <p>Часть 2. Источники тепловой энергии</p> <p>Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них</p> <p>Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии</p> <p>а) описание значений спроса на тепловую</p>	2023 г.	Внесены изменения

	<p>мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии</p> <p>Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения</p> <p>Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций</p> <p>Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения</p>		
--	--	--	--

Схема теплоснабжения на период до 2028 г. разработана администрацией Коелгинского сельского поселения с учетом замечаний и предложений ООО УК «Зауральский» и ООО «Сервисная компания г. Нязепетровск».

**Приложение №1 Перечень отопливаемых объектов котельной № 1, с. Коелга,
ул. Труда, д. № 31**

№ п/п	Адрес помещения	Отапливаемая площадь, м.кв.	Объем отпускаемой тепловой энергии в год, Гкал
Многоквартирный жилой фонд			
1	ул.Ленина д.№5, многоквартирный жилой дом	740,2	222,06
2	ул.Ленина д.№3а, многоквартирный жилой дом	507,6	152,28
3	ул.Труда д.№4, многоквартирный жилой дом	861,3	258,39
4	ул.Хохрякова д.№20, многоквартирный жилой дом	739,3	221,79
5	ул. Хохрякова д.№25, многоквартирный жилой дом	171,2	51,36
Частный сектор			
6	ул.Труда д.№13/2	31,01	9,3
7	ул.Труда д.№8/1	31	9,3
8	ул.Хохрякова д.17б	88,3	26,49
9	Ул. Ленина д. 6	47,1	14,1
10	Ул. Ленина д. 10	31	9,3
11	Ул. Советская д. 27	52	15,6
Бюджет			
9	Администрация Коелгинского с/п	398,9	112
10	МБОУ Коелгинская СОШ имени дважды Героя Советского союза С.В.Хохрякова	1586,5	720,78
11	МБОУ ДОД ЦРТДЮ "Радуга"	551,4	155,57
12	МКДОУ "Коелгинский детский сад "Колосок"	1055,5	314,23
13	МБУК "ЦКС Коелгинского с/п"	357,3	135,83
14	МКУК "ЦБС Коелгинского с/п"	187	52,51
15	Опорный пункт	19,4	5,41
Прочие потребители			
16	ИП Бобылев Л.А.	36,4	9,03
17	ИП Лапин В.Б.	168,7	35,98
18	С.Коелга, ул. Хохрякова, д. 15	42	6,98
19	ИП Евстратенко В.П.	29,7	8,32
20	ИП Минасян Д.Р.	283,7	69,58
21	СПК "Коелгинское" им. Шундеева И.Н.	206,2	53,35
22	ПАО "Сбербанк России"	44,8	12,58
23	ФГУП "Почта России"	56,1	15,77
24	ПАО "Ростелеком"	23,3	6,67
Всего по группам потребителей		8255,3	2677,11
25	Собственное потребление	599,3	247,96
	Потери нормативные		1338,11
Выработка всего		8946,21	4290,663
% потерь			31,19
Отпуск в сеть			4042,70
% потерь от отпуска в сеть			33,10

**Приложение № 2. Перечень отапливаемых объектов котельной № 2, с. Коелга,
ул. Промышленная, д. № 1**

№ п/п	Адрес жилого помещения	Отапливаемая площадь, м²	Объем отпускаемой тепловой энергии в год, Гкал
Многоквартирный жилой фонд Население всего 11663,658			
1	2-й квартал д. № 3, МКД	2078,2	623,46
2	Заречная д. № 1, МКД	729,6	218,88
3	Заречная д. № 2, МКД	736,1	220,83
4	Заречная д. № 3, МКД	793,6	238,08
5	Заречная д. № 4, МКД	720,3	216,09
6	Заречная д. № 5, МКД	731,7	219,51
7	Заречная д. № 6, МКД	730,4	219,12
8	Заречная д. № 7, МКД	724,5	217,35
9	Заречная д. № 8, МКД	304,8	91,44
10	Заречная д. № 9, МКД	743,5	223,05
11	Заречная д. № 10, МКД	740,1	222,03
12	Заречная д. № 11, МКД	878,2	263,46
13	Заречная д. № 12, МКД	1550,3	465,09
14	Мира д. № 27, МКД	3215,7	964,71
15	Мира д. № 29а, МКД	3175,4	952,62
16	Мира д. № 30, МКД	3207,7	962,31
17	Мира д. № 44, МКД	883,7	265,11
18	Мира д. 44а, МКД	1001	300,3
19	Мира д. № 48, МКД	1277,3	383,19
20	Частный сектор 112 домов	14656,76	4397,028
Бюджет			
21	д/с Солнышко	3956,9	708,44
22	ДШИ	232,7	55,89
23	ДШИ (помещение ул. Заречная д. 6)	58,2	18,6
24	Районная больница с. Еткуль	1038	284,54
25	Администрация Коелгинского сельского поселения (помещение Заречная д. 6)	146,4	45,12
26	Администрация Коелгинского сельского поселения (помещение Заречная д. 2)	236,2	71,22
27	Администрация Коелгинского сельского поселения (помещение Заречная д. 3)	239,6	60,08
28	Администрация Коелгинского сельского поселения (помещение Заречная д. 3)	79,7	15,1
Прочие потребители			
29	АО «Коелгамрамор» (промзона)	3897,5	2130,585
30	АО «Коелгамрамор» (помещение ул. Мира, д. 48)	319,8	65,33
31	ООО «Коелга-Южная»	316	66,83
32	ООО «СуперМикс»	168	35,75
33	СПК «Коелгинское» им. Шундеева И.Н.	197,9	37,43
34	ООО «Миассэнергосервис»	70,9	22,43
35	ИП Корякова Я.В.	12,5	3,5
36	ИП Сундеева (ул. Заречная д. 10)	87,4	23,56

37	ИП Лапин	71,2	16,25
38	ИП Кравченко С.И.	34	7,77
39	ИП Кузнецова Л.Г.	186,3	37,77
40	ИП Валеева	58,4	13,63
41	ИП Голомбиевский А.В.	27,5	6,77
42	ИП Амелина Н.В.	100,6	24,8
43	ИП Приходкина Е.А. (м-н Полянка)	60	17,15
44	С.Коелга ул. Заречная д. 6	81,6	22,76
Всего по группам потребителей			
45	Собственное потребление (котельная)	255	126,013
46	Собственное потребление (ЖКХ ул. Заречная д. 3)	239	74,82
	Потери		5589,759
Выработка всего			21170,735
% потерь			26,40
Отпуск в сеть			21044,72
% потерь от отпуска в сеть			26,56

Приложение № 3. Объекты (потребители) присоединенные к блочной
автоматизированной котельной № 3 с. Долговка, ул. Новая, д. № 6

№ п/п	Адрес	Наименование
1	с. Долговка, ул. Новая, 4	МКУК «ЦБКС Коелгинского сельского поселения» (клуб/библиотека)
2	с. Долговка, ул. Центральная, 22	МБОУ Коелгинская СОШ имени дважды Героя Советского Союза С.В. Хохрякова (детский сад)
3	с. Долговка, ул. Новая, 13	МБОУ Коелгинская СОШ имени дважды Героя Советского Союза С.В. Хохрякова (школа)

**Приложение № 4 График качественного регулирования температуры
воды в системах отопления при различных расчетных и текущих температурах
наружного воздуха для котельных № 1, № 2 в с. Коелга**

График качественного регулирования температуры воды в системах отопления при различных расчетных и текущих температурах наружного воздуха		
Температура наружного воздуха, °C	Температура, t°C	
	подающей линии	обратной линии
10	36,1	31,7
9	38,0	33,0
8	39,7	34,3
7	41,5	35,5
6	43,3	36,7
5	45,0	37,9
4	46,7	39,1
3	48,4	40,2
2	50,1	41,4
1	51,7	42,5
0	53,3	43,6
-1	55,0	44,6
-2	56,6	45,7
-3	58,2	46,7
-4	59,7	47,8
-5	61,3	48,8
-6	62,8	49,8
-7	64,4	50,8
-8	65,9	51,8
-9	67,5	52,8
-10	69,0	53,8
-11	70,4	54,7
-12	72,0	55,7
-13	73,5	56,6
-14	75,3	57,8
-15	76,4	58,5
-16	77,9	59,4
-17	79,4	60,4
-18	80,8	61,2
-19	82,2	62,1
-20	83,7	63,0
-21	85,1	63,9
-22	86,6	64,8
-23	88,0	65,5
-24	89,4	66,6
-25	90,8	67,4
-26	92,2	68,3
-27	93,6	69,1
-28	95,0	70,0

Приложение № 5. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии для котельной с. Долговка, ул. Новая, д. № 6

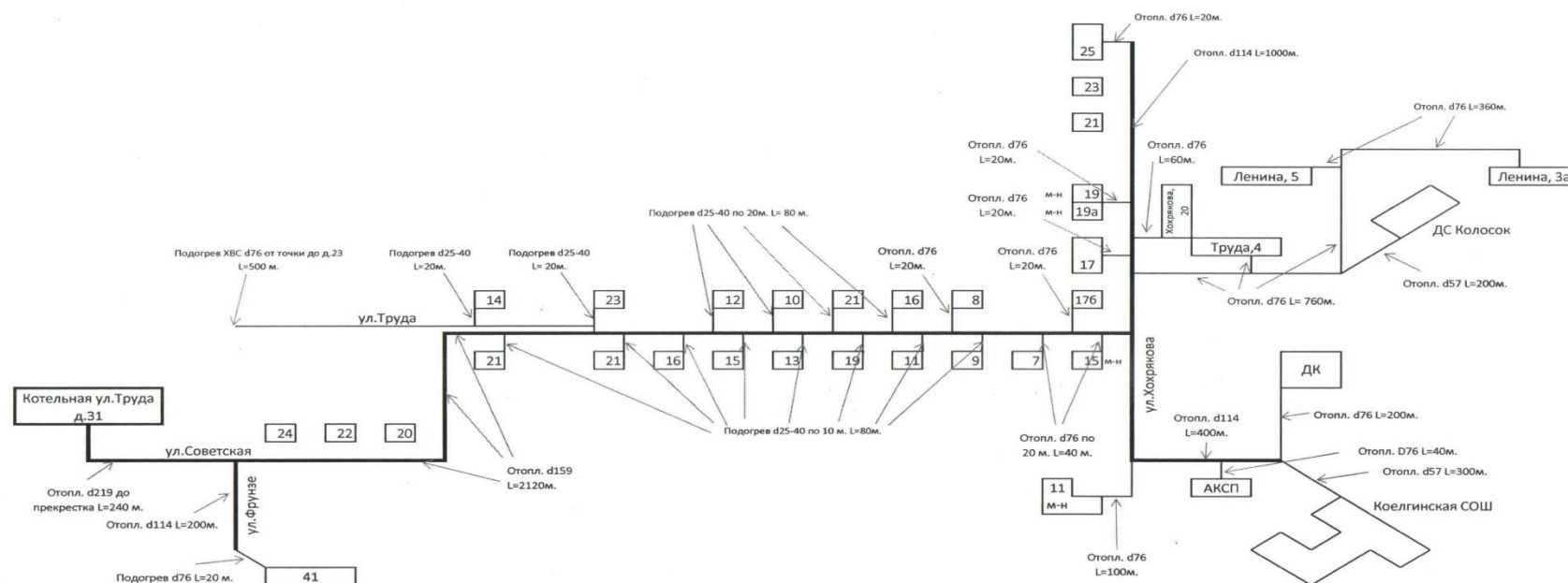
Температура воздуха	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе	Температура сетевой воды в системе отопления
8	41,5	36,0
7	43,0	37,0
6	44,5	38,0
5	45,9	39,0
4	47,3	39,9
3	48,7	40,9
2	50,1	41,8
3	48,4	40,2
1	51,5	42,7
0	52,9	43,6
-1	54,2	45,5
-2	55,6	45,4
-3	56,9	46,3
-4	58,2	47,1
-5	59,5	48,0
-6	60,8	48,8
-7	62,1	49,6
-8	63,4	50,5
-9	64,7	51,3
-10	66,0	52,1
-11	67,3	52,9
-12	68,5	53,7
-13	69,8	54,5
-14	71,0	55,3
-15	72,3	56,1
-16	73,5	56,9
-17	74,8	57,6
-18	76,0	58,4
-19	77,2	59,1
-20	78,4	59,9
-21	79,6	60,7
-22	80,8	61,4
-23	82,0	62,1
-24	83,2	62,9
-25	84,4	63,6
-26	85,6	64,3
-27	86,8	65,1
-28	88,0	65,8
-29	89,2	66,5
-30	90,3	67,2
-31	91,5	67,9
-32	92,7	68,6
-33	93,8	69,3

Приложение № 6. Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки котельной
№ 1, № 2, № 3

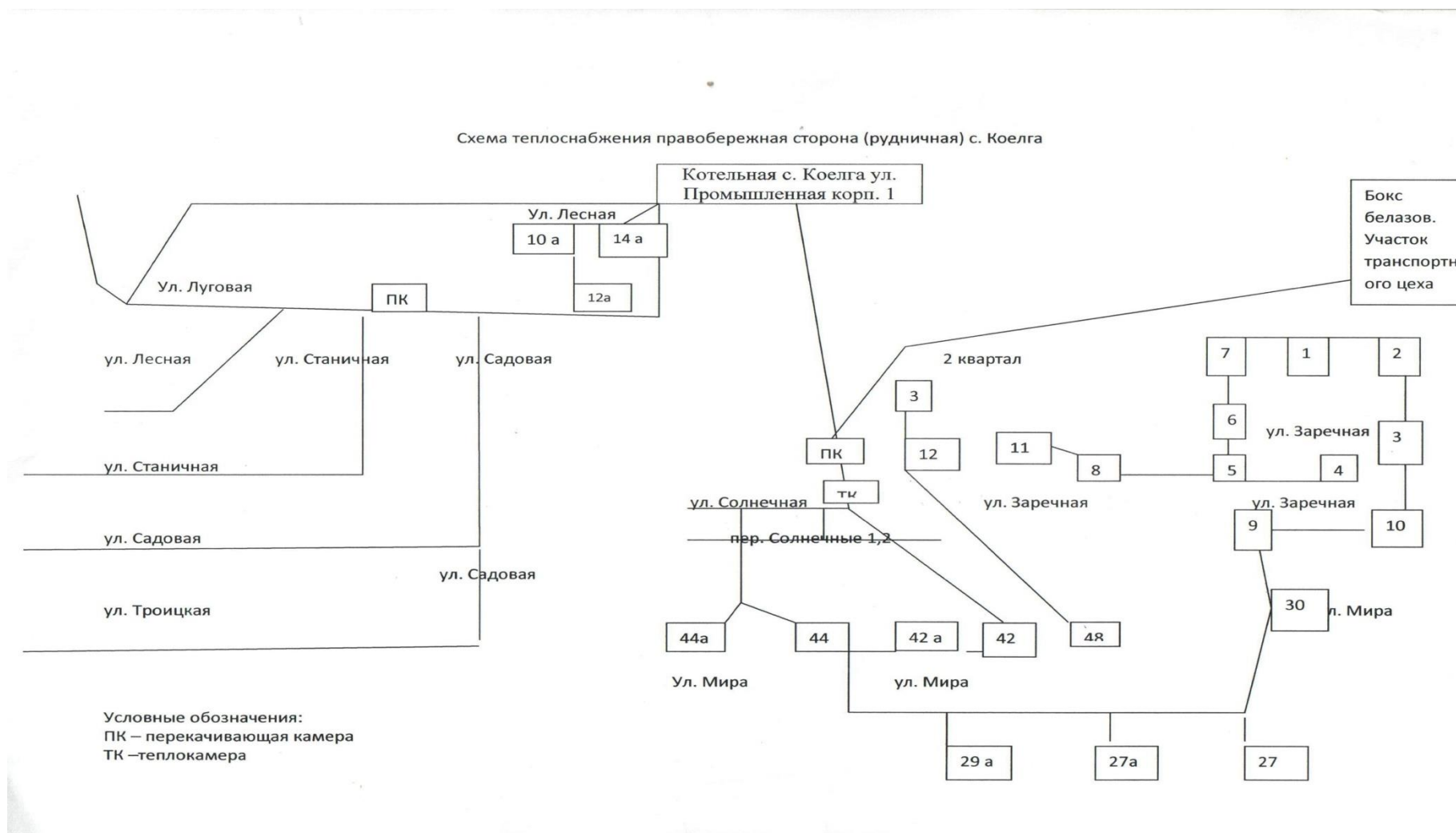
Показатели	Котельная № 1, Гкал/час	Котельная № 2, Гкал/час	Котельная № 3
Установленная мощность	5,16	10,32	0,24 Гкал/час
Располагаемая мощность	4,8	7,46	0,117 Гкал/час
Собственные нужды	140,4	716,4	77,01 Гкал (19,14%)
Расчетно-нормативные потери в тепловых сетях	-	3519,4	54,4 Гкал (18,97%)
Полезная мощность котельной	4199,88	15691,6	245,80 Гкал
Загрузка котельной от располагаемой мощности, %	50%	70 %	48,75 %

Приложение № 7 Схема теплоснабжения правобережной (совхозной) стороны с. Коелга

**СХЕМА сетей теплоснабжения
совхозной стороны Коелгинского сельского поселения**



Приложение № 8 Схема теплоснабжения левобережной (рудничной) стороны с. Коелга



Приложение № 9 Схема теплоснабжения с.Долговка

План теплосети
М 1:500

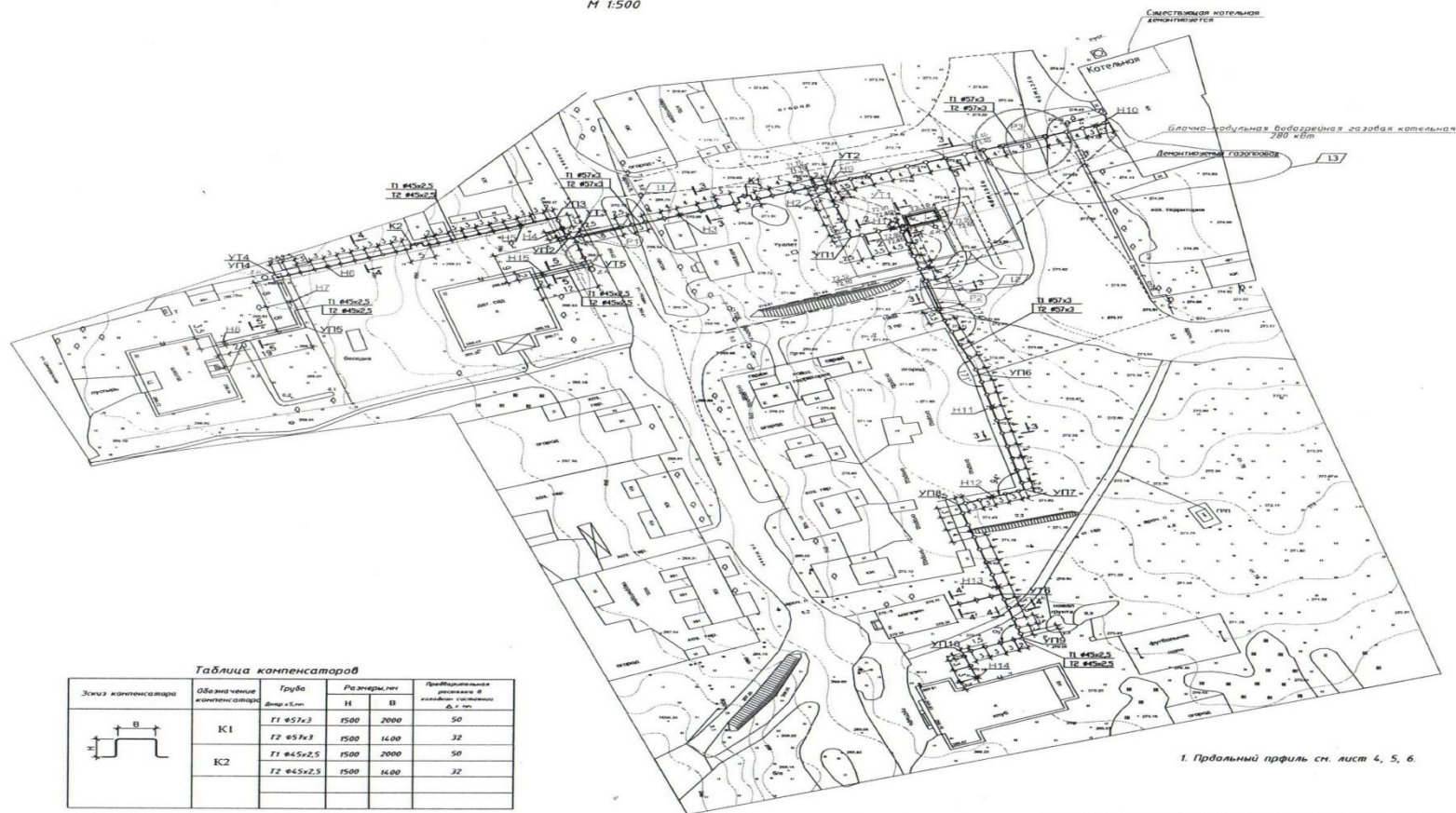


Таблица компенсаторов

Эскиз компенсатора	Обозначение компенсатора	Груба		Размеры, мм		Приблизительная расчетная длина компенсатора, м
		Внутр. диаметр	Н	В	В	
	К1	Г1 Ø57х3	1500	2000	50	32
		Г2 Ø57х3	1500	1600	32	
	К2	Г1 Ø45х2,5	1500	2000	50	32
		Г2 Ø45х2,5	1500	1600	32	

1. Продольный профиль см. лист 4, 5, 6.

Расстояние между опорами

Диаметр трубы	Тип подвешивания	Расстояние между опорами, м
45	ОПЗ-1	2,5

4-016/14-ГКР1					
И.п.	К.п.	Д.п.	М.п.	П.п.	Д.п.
С.п.	С.п.	С.п.	С.п.	С.п.	С.п.
Т.п.	Т.п.	Т.п.	Т.п.	Т.п.	Т.п.
П.п.	П.п.	П.п.	П.п.	П.п.	П.п.
Д.п.	Д.п.	Д.п.	Д.п.	Д.п.	Д.п.
с.Долговка Еткульский муниципальный район, Челябинская область					
Внимание! Подключение к сети					
к БМ					
План теплосети					
Таблица компенсаторов					
ООО ИПК					
Техническая документация					

Приложение № 10 Полезный отпуск тепловой энергии по группам потребителей котельной № 1 по ул. Труда, д. № 31, с. Коелга за 2018 г.

Полезный отпуск	Население		ИТОГО население	Бюджетные потребители	Прочие потребители	Итого
	ГВС	Отопление				
Январь	0	140,78	140,78	286,18	42,43	469,39
Февраль	0	127,16	127,16	247,65	36,63	411,44
Март	0	140,78	140,78	219,04	31,99	391,81
Апрель	0	136,24	136,24	124,56	17,42	278,22
Май	0	27,25	27,25	12,54	1,57	41,36
Июнь	0	0	0	0	0	0
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	0	0	0
Октябрь	0	140,78	140,78	140,68	19,87	301,33
Ноябрь	0	136,24	136,24	202,67	29,52	368,43
Декабрь	0	140,78	140,78	263,01	38,82	442,61
Итого	0	990,03	990,03	1496,33	218,25	2704,59

Приложение № 11 Полезный отпуск тепловой энергии по группам потребителей котельной № 1 по ул. Труда, д. № 31, с. Коелга за 2019 г.

Полезный отпуск	Население		ИТОГО население	Бюджетные потребители	Прочие потребители	Итого
	ГВС	Отопление				
Январь	0	124,89	124,89	301,53	45,51	471,93
Февраль	0	128,73	128,73	232,19	39,62	399,44
Март	0	119,02	119,02	177,18	33,59	329,79
Апрель	0	128,48	128,48	127,88	21,43	277,79
Май	0	33,15	33,15	37,32	2,64	73,11
Июнь	0	0	0	0	0	0
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	13,64	13,64	1,38	3,53	18,55
Октябрь	0	126,15	126,15	125,80	21,14	273,09
Ноябрь	0	126,39	126,39	161,39	30,08	317,86
Декабрь	0	0	0	148,68	45,16	193,84
Итого	0	800,45	800,45	1313,35	242,7	2355,52

Приложение № 12 Полезный отпуск тепловой энергии по группам потребителей котельной № 1 по ул. Труда, д. № 31, с. Коелга за 2020 г.

Полезный отпуск	Население		ИТОГО население	Бюджетные потребители	Прочие потребители	Итого
	ГВС	Отопление				
Январь	0	252,784	252,784	239,547	43,600	535,931
Февраль	0	126,394	126,394	211,158	41,150	378,702
Март	0	126,394	126,394	145,074	32,410	303,878
Апрель	0	126,390	126,390	115,067	20,700	262,157
Май	0	20,386	20,386	24,748	3,880	49,014
Июнь	0	0	0	0	0	0
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	3,931	2,840	34,427
Октябрь	0	126,407	126,407	112,446	21,900	260,753
Ноябрь	0	126,407	126,407	170,467	32,000	328,874
Декабрь	0	126,407	126,407	155,873	24,250	306,530
Итого	0	1059,225	1059,225	1178,311	222,730	2460,266

Приложение № 12 Полезный отпуск тепловой энергии по группам потребителей котельной № 1 по ул. Труда, д. № 31, с. Коелга за 2021 г.

Полезный отпуск	Население		ИТОГО население	Бюджетные потребители	Прочие потребители	Итого
	ГВС	Отопление				
Январь	0	126,410		276,742	33,784	436,936
Февраль	0	126,410		212,048	31,822	370,28
Март	0	126,407		177,117	27,534	331,058
Апрель	0	126,641		113,057	16,83	256,528
Май	0	15,855		26,340	1,311	43,506
Июнь	0	0		0	0	0
Июль	0	0		0	0	0
Август	0	0		0	0	0
Сентябрь	0	1,170		7,402	1,917	10,489
Октябрь	0	10,980		117,035	17,06	145,075
Ноябрь	0	16,440		152,979	24,85	194,269
Декабрь	0	25,100		152,210	35,092	212,402
Итого	0	575,413		1234,93	190,2	2000,543

Приложение № 13 Перечень предложений к схеме теплоснабжения
Коелгинского сельского поселения на период 2023-2028 г.г.

Общество с ограниченной ответственностью

Управляющая компания «Зауральский»

456576, Челябинская область, Еткульский район, с.Коелга, ул. Заречная, дом №3, офис 1

ИНН 7452148213 КПП 743001001, ОГРН 1187456032433, ОКПО 32356796

р/с 40702810590000025516, к/с 30101810400000000779, БИК 047501779

в ПАО «ЧЕЛЯБИНВЕСТБАНК» г. Челябинск

от 23.11.2022 года № 42

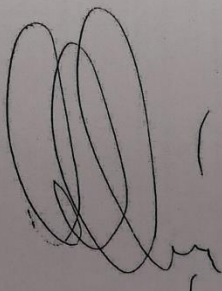
Главе Коелгинского сельского поселения
Еткульского района Челябинской области

В.А. Томм

Уважаемый Виктор Александрович !

В ответ на письмо № 111505 от 15.11.2022 года по вопросу актуализации схемы теплоснабжения Коелгинского сельского поселения в 2022 году сообщаем следующее, Проект схемы теплоснабжения рассмотрен, замечаний и предложений по внесению изменений в схему теплоснабжения, нет.

Директор ООО УК «Зауральский»



А.А. Щербаков

Приложение № 14 Схема установки предохранительных клапанов на подающем трубопроводе теплоносителя

Схема установки предохранительных клапанов на подающем трубопроводе теплоносителя

