



Актуализированная схема теплоснабжения

**Раздольевское сельское поселение
Ленинградской области на период до 2027 г.**

**Том 1
Утверждаемая часть**

**г. Санкт-Петербург
2023 год**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ООО «Дивайс Инжиниринг»**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Глава администрации
Раздольевское сельское поселение**

Доренский А.Н.

«___» _____ 2023 г.

«___» _____ 2023 г.

Актуализированная схема теплоснабжения

**муниципального образования
Раздольевское сельское поселение Ленинградской области
на период до 2027 г.**

**Том 1
Утверждаемая часть**

**г. Санкт-Петербург
2023 год**

Список исполнителей

Смирнов В. И.	Главный специалист отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Лежепёкова О. С.	Ведущий инженер отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Лычковский Г. И.	Инженер отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Киселева А. Л.	Инженер отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Левко А. В.	Инженер отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Кокарев Д. М.	Инженер отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»
Гетманский Я. Н	Инженер-геодезист отдела Инженерно-технического обеспечения и энергоэффективности ООО «Дивайс Инжиниринг»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	11
ВВЕДЕНИЕ	12
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах муниципального образования	21
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам	23
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	24
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	25
1.4. 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	25
2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	26
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	26
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	27
2.3. 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	27
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений (с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения)	28
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	28
3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	31
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	31

3.2.Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	32
4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения	34
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения.....	34
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	34
5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	37
5.1. 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 и радиуса эффективного теплоснабжения.....	37
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	37
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	38
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	38
5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших свой нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	38
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	38
5.7. 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 или по выводу их из эксплуатации.	38
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения.....	38
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	39
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	40
6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	41
6.1. 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)	41

6.2.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	41
6.3.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.....	42
6.4.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	42
6.5.Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности тепловых сетей.....	42
7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	46
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.	46
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	46
8. Перспективные топливные балансы.....	47
8.1.Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива, на каждом этапе.....	47
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники тепловой энергии	49
8.3. 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 топлив, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	49
8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения.....	49
8.5.Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.....	50
9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	51
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	51

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов, на каждом этапе	51
9.3. 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	58
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения, на каждом этапе	58
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	58
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и период актуализации	58
10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) ..	60
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	60
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	60
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	61
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	66
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	66
11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	68
12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	69
13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также схемой водоснабжения и водоотведения поселения	71
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии существующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	71
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	72
13.3. 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.....	72
13.4. 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	72
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы 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.....	72
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	73
13.7. 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	73
14. Индикаторы развития системы теплоснабжения поселения	74
15 Ценовые (тарифные) последствия	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Письмо в адрес администрации МО Раздольевское сельское поселение от 30.11.2021 № 281-21, письмо администрации МО Раздольевское сельское поселение от 16.12.2021 № 810.....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Постановление Администрации МО Раздольевское сельское поселение от 09.08.2021 № 181 «О предоставлении муниципальной преференции ООО «Энерго-Ресурс» в виде заключения договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения находящегося в собственности муниципального образования Раздольевское сельское поселение без проведения торгов»	89

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и их определения, применяемые в настоящей работе, представлены в таблице ниже.

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем теплоснабжения поселения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и утверждаемый правовым актом, не имеющим нормативного характера, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органа местного самоуправления.
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии.
Объекты теплоснабжения	Источники тепловой энергии, тепловые сети или их совокупность.
Тепловая сеть	Совокупность устройств, предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Тепловая мощность (далее – мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени.
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени.
Потребитель тепловой энергии (далее потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления.
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии.
Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация)	Теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации
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
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).

Продолжение таблицы

Термины	Определения
Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения	Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, строительства, капитального ремонта, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию исходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Управляющая организация	Юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы или индивидуальный предприниматель, которые осуществляют управление многоквартирным домом на основании результатов конкурса.
Надежность теплоснабжения	Характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения
Живучесть	Способность источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом сохранять свою работоспособность в аварийных ситуациях, а также после длительных (более пятидесяти четырех часов) остановок
Зона действия системы теплоснабжения	Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.)
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливо-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Элемент территориального деления	Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц
Расчетный элемент территориального деления	Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения
АИТП	Автоматизированный индивидуальный тепловой пункт – это комплекс устройств для распределения тепловой энергии в помещении и качественно-количественной регулировки теплоносителя одного здания/строения/сооружения на нужды отопления в соответствии с погодными условиями и фактическими потребностями. Используется для обслуживания группы потребителей (зданий, промышленных объектов). Чаще располагается в отдельно стоящем сооружении, но может быть размещен в подвальном или техническом помещении одного из зданий.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей работе применяются следующие сокращения:

АИТП – автоматизированный индивидуальный тепловой пункт;

БМК – блочно-модульная котельная;

ГВС – горячее водоснабжение;

ГИС – геоинформационная система;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ЖКС – жилищно-коммунальный сектор;

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

МО – муниципальное образование;

НТД – нормативно-техническая документация;

ОВ – отопление/вентиляция;

ОЭТС – организации, эксплуатирующие тепловые сети;

ПИР – проектно-изыскательские работы;

ПРК – программно-расчетный комплекс;

СТ – схема теплоснабжения;

СП – сельское поселение;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТК – тепловая камера;

ХВО – химводоочистка;

ХВС – холодное водоснабжение.

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация Схемы теплоснабжения муниципального образования Раздольевское сельское поселение до 2027 г. выполнена на основании:

- Федерального закона от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (в редакции от 02.07.2021 г.);

- «Требований к схемам теплоснабжения» (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154);

- Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации и Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 565/667;

- Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом министерства энергетики Российской Федерации от 5 марта 2019 г. № 212.

Согласно федеральному закону Схема теплоснабжения поселения, городского округа – документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Схема теплоснабжения поселения разрабатывается с целью удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность), теплоноситель для обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом (с соблюдением принципа минимизации расходов) при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения разрабатывается на основании анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития поселения на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки технического состояния существующих источников тепла и тепловых сетей, возможности их дальнейшего использования. Спрос на тепловую энергию может быть спрогнозирован на основе генерального плана поселения.

Первая редакция схемы теплоснабжения МО Раздольевское сельское поселение

разработана ООО «Объединение энергоменеджмента» (г. Санкт-Петербург) в 2014 году, утверждена постановлением администрации МО Раздольевское сельское поселение от 08.04.2014 № 55.

КРАТКАЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА

МУНИЦИПАЛЬНОГО

Раздольевское сельское поселение – муниципальное образование в составе Приозерского района Ленинградской области. Административный центр – деревня Раздолье.

Областным законом от 1 сентября 2004 года № 50-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Приозерский муниципальный район и муниципальных образований в его составе» муниципальному образованию был присвоен статус сельского поселения. Границы муниципального образования Раздольевское сельское поселение установлены Областным законом Ленинградской области от 15.06.2010 № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения».

В состав МО Раздольевское сельское поселение входит пять населённых пунктов: д. Раздолье, д. Борисово, д. Кучерово, д. Бережок, д. Крутая Гора. Площадь Раздольевского сельского поселения составляет 29257,8 га.

Граница Раздольевского сельского поселения проходит по смежеству:

- в северной части с Петровским сельским поселением;
- в восточной – с Сосновским сельским поселением;
- в западной – с Красноозёрным и Мичуринским сельскими поселениями;
- в южной – с Выборгским и Всеволожским муниципальными районами.

Динамика численности населения МО Раздольевское сельское поселение по годам приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Динамика численности МО Раздольевское сельское поселение по годам

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Численность населения, чел.:	1488	1495	1514	1514	1507	1553	1557	1606	1608	1710
д. Раздолье	1290	1308	1338	1336	1347	1380	1397	1430	1431	1533
д. Борисово	92	97	98	107	100	107	105	116	119	119
д. Крутая Гора	53	47	30	32	27	26	20	18	16	16
д. Бережок	50	40	45	32	30	37	31	38	39	39
д. Кучерово	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
Примечание. Данные приведены в соответствии с письмом Администрации МО Раздольевское сельское поселение от 16.12.2021 (Приложение 1).										

По состоянию на 01.01.2022 г. на территории муниципального образования площадь жилого фонда составляет 129,9 тыс. м², из них многоквартирные дома 29,9 тыс. м², весь многоквартирный жилой фонд оборудован централизованным отоплением. Средний уровень обеспеченности населения МО жильем составляет 80,8 м²/чел.

На конец 2021 года жилой фонд д. Раздолье включает в себя: 18 многоквартирных домов, 539 квартир, общей площадью 29,9 тыс. м², 712 индивидуальных жилых домов. Обслуживание и управление жилым фондом осуществляет управляющая компания ООО «Экотехнология».

Климат территории – умеренно-континентальный влажный. Преобладающие ветры юго-западные; зимой – южные и западные; летом – западные, северо-восточные. Среднемесячная скорость ветра колеблется от 4,2 м/с в январе до 0 м/с в июле (метеостанция Сосново). Большое влияние на климат и погодные условия оказывает пересеченный рельеф, обуславливающий высокое количество среднегодовых осадков. В среднем за год выпадает до 600 мм осадков.

В соответствии с климатическим районированием территории страны для строительства (СП 131.13330.2020 Строительная климатология (актуализированная версия СНиП 23-01-99*)) Раздольевское сельское поселение, как и вся территория муниципального образования Приозерский муниципальный район, попадает в подрайон «II В» умеренного климата.

На территории Раздольевского сельского поселения имеется многочисленное количество мелких водотоков, озер и болот. Минерально-сырьевые ресурсы представлены месторождениями песка красящего, сапропеля, торфа. Имеются также проявления месторождений песчано-гравийного материала, песка, а также минеральных красок. Ресурсный потенциал сельского поселения дополняют лесные ресурсы.

По восточной части сельского поселения с севера на юг проходит транспортный коридор федерального значения, представленный а/д А-121 «Сортавала», и ж/д Санкт-Петербург – Приозерск – Сортавала.

На территории поселения расположено: АО «Племенной завод «Раздолье», основное направление – племенное молочное животноводство. На территории поселения находится фельдшерско-акушерский пункт, МУК «Раздольское культурное

объединение» (Дом культуры), библиотека, удаленное рабочее место «МФЦ», МОУ «Раздольская СОШ», МДОУ «Детский сад № 19», почта.

Инженерная инфраструктура.

Водоснабжение. Водоснабжение д. Раздолье осуществляется от двух артезианских скважин, скважина № 2926/1, и скважина № 2926/2, введенных в эксплуатацию в 1972 году. Глубина скважин составляет 150 м. Скважина № 2926/1, закольцованная со скважиной № 2926/2, работает на башню и в сеть.

Производительность скважины № 2926/1 – 384 м³/сутки, подъем и подача воды в сеть производится скважинным насосом через водонапорную башню. Дебит скважины № 2926/2 составляет 5-8 л/с, подъем и подача воды в сеть производится скважинным насосом через водонапорную башню или непосредственно от скважины в водопроводную сеть.

На балансе ГУП «Леноблводоканал» на территории Раздольевского сельского поселения находится магистральный водовод диаметром 100 м, протяженностью 6,5 км. В системе водоснабжения присутствуют 4 водопроводных камеры с гидрантом, 14 водопроводных колонок, 69 водопроводных колодцев. Общая протяженность водопроводных сетей в поселении составляет 6500 метров. Водопроводных очистных сооружений не предусмотрено.

В деревнях Бережок, Борисово, Крутая Гора, Кучерово водоснабжение осуществляется из колодцев.

Водоотведение. Централизованная система канализации имеется только в д. Раздолье. Канализационные стоки от жилых домов д. Раздолье и животноводческой фермы перекачиваются канализационной насосной станцией (КНС) по канализационным сетям протяженностью 5 км на очистные сооружения (КОС).

Диаметры напорных коллекторов – 100 – 250 мм. Производительность канализационной насосной станции 125 м³/ч. Производительность очистных сооружений 400 м³/сутки. Дождевая канализация отсутствует.

В деревнях Бережок, Борисово, Крутая Гора, Кучерово канализационные стоки собираются в выгребные ямы.

Электроснабжение. Электроснабжение потребителей Раздольевского сельского поселения осуществляется от системы ОАО «Ленэнерго».

Центрами питания являются ПС 110/35/10 кВ № 547 «Сосновская» (2·25 МВ·А) и ПС № 330 «Мичуринская» (2·10 МВ·А), расположенные за территорией сельского поселения.

По территории сельского поселения проходят ВЛ напряжением:

– 110 кВ:

ПС № 547 «Сосновская» – ПС № 416 «Петяярви»;

ПС № 547 «Сосновская» – ПС № 413 «Громово»;

Две ВЛ 110 кВ от ПС № 547 «Сосновская» до ВЛ 110 кВ ПС № 304 «Запорожская» – ПС № 43 «Гарболово»;

ПС № 330 «Мичуринская» до ВЛ 110 кВ ПС № 413 «Громово» – ПС № 416 «Петяярви»;

ПС № 330 «Мичуринская» до ВЛ 110 кВ ПС № 413 «Громово» – ПС № 547 «Сосновская»;

– 35 кВ:

ПС № 547 «Сосновская» – ПС «Сапёрная»;

ПС № 547 «Сосновская» – ПС «Орехово».

Распределение электроэнергии по потребителям сельского поселения: деревням Бережок, Борисово, Крутая Гора, Кучерово, Раздолье осуществляется на напряжении 10 кВ через сеть подстанций 10/0,4 кВ.

В границах сельского поселения планировочными ограничениями являются охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ, 35 кВ и 10 кВ, проходящих по рассматриваемой территории.

Теплоснабжение. Теплоснабжение д. Раздолье обеспечивается от котельной, топливом для котельной служит уголь.

Суммарная протяженность эксплуатируемых наружных тепловых сетей д. Раздолье составляет 1852 м в двухтрубном исчислении (3704 м в однострубно́м исчислении), способ прокладки – надземная (примерно 17 % от общей протяженности тепловых сетей) и подземная. Модернизация трубопроводов тепловой сети осуществлялась поэтапно: 2000, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2020 и 2021 гг.

Централизованное хозяйственно-бытовое горячее водоснабжение в д. Раздолье отсутствует. В жилых домах ул. Центральная 23 и 27 установлены теплообменные

аппараты для нужд горячего водоснабжения (по закрытой схеме). Подключение ГВС не санкционировано.

В деревнях Бережок, Борисово, Кучерово, Крутая Гора отопление печное.

Газоснабжение. АО «Газпром Промгаз» разработана «Схема газоснабжения Приозерского муниципального района», в которой предусматривается газификация и д. Раздолье от газораспределительной станции (ГРС) «Сосново».

Направления расходования газа: бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды); энергоноситель для источников теплоты.

В 2019 году по заказу ООО «Газпром межрегионгаз» разработан проект планировки территории и проект межевания территории, предусматривающий размещение линейного объекта «Газопровод межпоселковый до п. Колосково с отводом на д. Раздолье Приозерского района Ленинградской области» (шифр – 579.2.2017).

Проектом предусматривается установка следующих объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов:

- газорегуляторный пункт шкафной № 1 п. Колосково;
- газорегуляторный пункт шкафной № 2 д. Раздолье;
- газорегуляторный пункт шкафной № 3 (ГУ-56) д. Раздолье;
- газорегуляторный пункт шкафной № 4 (ГУ-57) д. Раздолье.

Для перевода существующих сетей сжиженного газа от действующих групповых установок на природный газ и врезку в газопровод низкого давления в д. Раздолье предусмотрено установить:

- газорегуляторный пункт шкафной № 3 рядом ГУ-56 д. Раздолье;
- газорегуляторный пункт шкафной № 4 в непосредственной близости с ГУ-57 д. Раздолье.

По данным Администрации МО и АО «Газпром Газораспределение Ленинградская область» завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково – д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

Также, в 2021 году подготовлена и утверждена схема газоснабжения д. Борисово, которая в настоящее время включена в перспективный план газификации АО «Газпром» на 2021 – 2024 года.

Генеральный план МО «Раздольевское сельское поселение» с указанием расчетных элементов территориального деления (микрорайонов) приведен на рисунке 1.1.

1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах муниципального образования

Генеральный план МО Раздольевское сельское поселение Приозерского муниципального района Ленинградской области был разработан научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО» в 2012 г. (инв. № 71/615).

В проекте генерального плана для постоянного населения Раздольевского сельского поселения принят уровень средней жилищной обеспеченности – 35 м² общей площади на человека.

Для достижения требуемого уровня жилищной обеспеченности на расчетный срок необходимо около 141,05 тыс. м² жилой площади. На первую очередь требуется 75,0 тыс. м² жилой площади. С учетом существующей жилищной площади, объемы нового жилищного строительства рассчитаны следующим образом:

– первая очередь (2012 – 2020 гг.) – ввод не менее 51,7 тыс. м² жилья (уровень среднегодового строительства составляет 6,5 тыс. м² или 2,6 м² на человека);

– на период 2021 – 2035 гг. – ввод дополнительно не менее 66,4 тыс. м² жилья (уровень среднегодового строительства составит не менее 4,7 тыс. м² или 1,2 м² на человека).

В таблице 1.2 приведены объемы нового жилого строительства для населения, проживающего в населенных пунктах Раздольевского сельского поселения (на основании генерального плана поселения).

Таблица 1.2 Объемы нового жилого строительства для населения, проживающего в населенных пунктах Раздольевского сельского поселения (на основании генерального плана поселения)

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2020 год	2035 год
1	Проектная численность населения на конец периода	тыс. чел.	4,03	2,5
2	Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	м ² /чел.	35	30
3	Требуемый жилищный фонд на конец периода	тыс. м ² общей площади	141,05	75,0
4	Существующий жилищный фонд (в соответствии с паспортом поселения)	тыс. м ² общей площади	23,6	23,6
5	Убыль жилищного фонда (ветхий, аварийный, из расчета около 1 % жилищного фонда)	тыс. м ² общей площади	0,6	0,3
6	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м ² общей площади	23,0	23,3
7	Объем нового жилищного строительства: всего – в среднем в год –	тыс. м ² общей площади	118,1 6,6	51,7 6,5
8	Объем жилищного строительства, всего: в том числе: Многоквартирная жилая застройка (в д. Раздолье) – 5 % Индивидуальная жилая застройка – 27 % Застройка дачного типа – 68 %	тыс. м ² общей площади	6,0 31,55 80,55	1,8 23,2 26,7

Продолжение таблицы 1.2.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	2020 год	2035 год
9	Средняя плотность застройки: Многоквартирная жилая застройка (в д. Раздолье) Индивидуальная жилая застройка, застройка дачного типа	м²/га	2300 600	2300 600
10	Требуемая площадь для нового строительства, всего: в том числе: Многоквартирная жилая застройка (в д. Раздолье) Индивидуальная жилая застройка, застройка дачного типа	га	188,6 1,8 186,8	83,2 0 (сущ.) 83,2
Примечание. Расчет объемов нового жилищного строительства на проектное население 4030 чел.				

Перспективное теплоснабжение Раздольевского сельского поселения с учетом характера нового строительства (среднеэтажное и индивидуальное жилищное строительство) предполагается: от существующей котельной д. Раздолье; от автономных источников теплоснабжения – для индивидуальной застройки.

Прогнозируемые в соответствии с генеральным планом поселения потребности в тепловой энергии для нужд нового жилищно-коммунального сектора по очередности строительства приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 Прогнозируемые потребности теплоты для нужд нового жилищно-коммунального сектора по очередности строительства (в соответствии с генеральным планом поселения)

№	Потребитель	Население, человек	Жилищный фонд, тыс. м²	Расход тепла, МВт
I	Расчётный срок – 2035 г.			
	Все поселение			
	в т.ч. новое строительство	800/500	37,55/31,55	5,1/4,4
	сохраняемый фонд	930/230	23,0/10	3,0/1,4
	Всего	1730/730	60,55/41,55	8,1/5,8
	Всего Гкал/ч			7,0/5,0
	В т. ч. д. Раздолье			6,1/4,3
II	Первая очередь строительства – 2020 г.			
	Все поселение			
	в т.ч. новое строительство	610/510	25/23,2	3,5/3,1
	сохраняемый фонд	1000/300	23,3/10	3,1/1,4
	Всего	1610/910	48,3/35	6,6/4,5
	Всего Гкал/ч			5,7/3,9
	В т. ч. д. Раздолье			4,6/3,4
Примечание. Под чертой – индивидуальное строительство.				

В пределах настоящей работы в качестве периода планирования рассматривается перспектива до 2027 года.

В качестве базового года принят 2022 год.

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

В адрес Администрации МО Раздольевское сельское поселение был отправлен запрос исходных данных. Информация по фактическим площадям строительных фондов и планируемому приросту жилищного фонда (данные Администрации МО Раздольевское сельское поселение) приведена в таблице 1.4.

Таблица 1.4. Информация по фактическим площадям строительных фондов и планируемому приросту площади строительных фондов (данные Администрации МО Раздольевское сельское поселение)

Наименование	Изменение показателя (прирост) за период 2016 – 2020 гг.	Фактическое состояние на 01.01.2021 г.	Прогноз на 01.01.2026 г.
Численность населения, чел.	92	1608	1725
Площадь жилищного фонда, тыс. м², всего	-	129,9	175,5
в том числе:			
<i>многоквартирные дома</i>	-	29,9	32,2
<i>индивидуальные жилые дома</i>	-	100,0	143,3
<i>с центральным отоплением от котельной</i>	-	29,9	32,2
<i>с автономными источниками отопления</i>	-	100,0	143,3
Ввод нового жилищного фонда, тыс. м²	34,95	129,9	45,6
в том числе:			
<i>многоквартирные дома</i>	1,09	-	2,3
<i>индивидуальные жилые дома</i>	33,87	-	43,3
<i>с центральным отоплением от котельной</i>	1,09	-	2,3
<i>с автономными источниками отопления</i>	33,87	-	43,3
Убыль ветхого жилищного фонда, тыс. м²	0	0	0
Средняя обеспеченность населения жилым фондом на конец периода, м²/чел.	73,3	80,8	101,7

Как видно из таблицы 1.4, прирост строительного фонда на период до 2027 г. планируется по следующим направлениям:

- строительство индивидуальных жилых домов с автономными источниками теплоснабжения – 43,3 тыс. м²;
- строительство многоквартирных жилых домов с подключением к централизованной системе теплоснабжения – 2,3 тыс. м².

Строительство общественных зданий на период до 2027 г. не планируется.

Строительство промышленных предприятий на период до 2027 г. не планируется.

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

Потребители тепловой энергии, подключенные к тепловой сети котельной д. Раздолье: жилые дома № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 27, 29 по ул. Центральной, МОУ «Раздольская СОШ», МДОУ «Детский сад № 19», МУК «Раздольское клубное объединение», ФАП с жилыми помещениями на втором этаже (ул. Центральная, 6а), магазины «OZON» (ул. Центральная, 26) и «Верный» (ул. Центральная, 28).

Существующие данные по отпуску тепловой энергии от котельной д. Раздолье потребителям в 2022 г. приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Отпуск тепла от котельной в 2022 г.

Наименование	Размерность	2021	2022
Полезный отпуск тепла на отопление потребителей, в том числе:	Гкал	4360,0	5306,424
- населению (жилые дома) отопление, ГВС	Гкал	3545,0 105,0	4 276,817 0
- бюджетным организациям	Гкал	710,0	919,367
- прочие	Гкал	-	110,240

В пункте 1.5.4 части 5 главы 1 Обосновывающих материалов (Том 2) приведены данные по потреблению тепловой энергии по месяцам за 2020 год, 2021 год потребителями, подключенными к централизованной схеме теплоснабжения (данные предоставлены администрациями бюджетных организаций, для жилых зданий – управляющей компанией ООО «Экотехнология»).

В соответствии с таблицей 1.4 объём нового жилищного строительства в период до 2027 года составит около 45,6 тыс. м², из них многоквартирные жилые дома с подключением к централизованной системе теплоснабжения (д. Раздолье) – 2,3 тыс. м², индивидуальные жилые дома с автономным источником отопления – 43,3 тыс. м².

Согласно данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение новое многоквартирное жилое строительство планируется в объеме одного дома в период 2024 – 2025 гг. Проектно-сметная документация на строительство жилого дома на момент текущей актуализации схемы теплоснабжения отсутствует.

Приrost тепловой нагрузки отопления жилого фонда на период актуализации схемы теплоснабжения (до 2027 года) приведен в таблице 1.6.

Таблица 1.6. Прогноз прироста тепловой нагрузки на отопление перспективной жилой застройки на период актуализации схемы теплоснабжения (до 2027 года)

Наименование показателей	Значение показателя (перспектива до 2027 года)
Прирост тепловой нагрузки отопления жилого фонда (средне- и малозэтажный жилищный фонд) на перспективу до 2027 года, Гкал/ч	0,1282
Расчетная тепловая нагрузка по сохраняемому жилому фонду МО Раздольевское сельское поселение, Гкал/ч	3,2917
Итого, нагрузка на перспективу с учетом прироста, Гкал/ч	3,4199
Примечание. Сохраняемый фонд – фонд на перспективу, за минусом выведенного из эксплуатации от общего фонда на момент актуализации Схемы теплоснабжения.	

Прогноз прироста тепловой нагрузки на ближайшую и среднесрочную перспективу, планируемые точки подключения перспективной жилой застройки должны быть уточнены при последующих актуализациях схемы теплоснабжения МО Раздольевское сельское поселение на основании выданных технических условий на присоединение, материалов проектов планировки территории, проектно-сметной документации на строительство жилых домов.

На момент актуализации Схемы в деревнях муниципального образования, в том числе в д. Раздолье, индивидуальные жилые дома имеют автономные источники теплоснабжения. На перспективу до 2027 года отопление объектов индивидуальной жилой застройки предполагается производить от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

Производственные объекты, подключенные к системе централизованного теплоснабжения, на территории д. Раздолье отсутствуют. Строительство промышленных предприятий на период до 2027 г. не планируется.

1.4. 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

Площадь земель в границах д. Раздолье (в соответствии генеральным планом) – 222,8 га. Существующая плотность тепловой нагрузки д. Раздолье составит 1,10 Гкал/ч на 1 км² площади. Перспективная плотность тепловой нагрузки на период до 2027 года при строительстве многоквартирных жилых домов в объеме 2,3 тыс. м² составит 1,14 Гкал/ч на 1 км².

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

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения, городского поселения, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

В настоящее время на территории поселения действует одна котельная.

Зона теплоснабжения котельной д. Раздолье (также является и зоной централизованного теплоснабжения) приведена на рисунке 2.1.

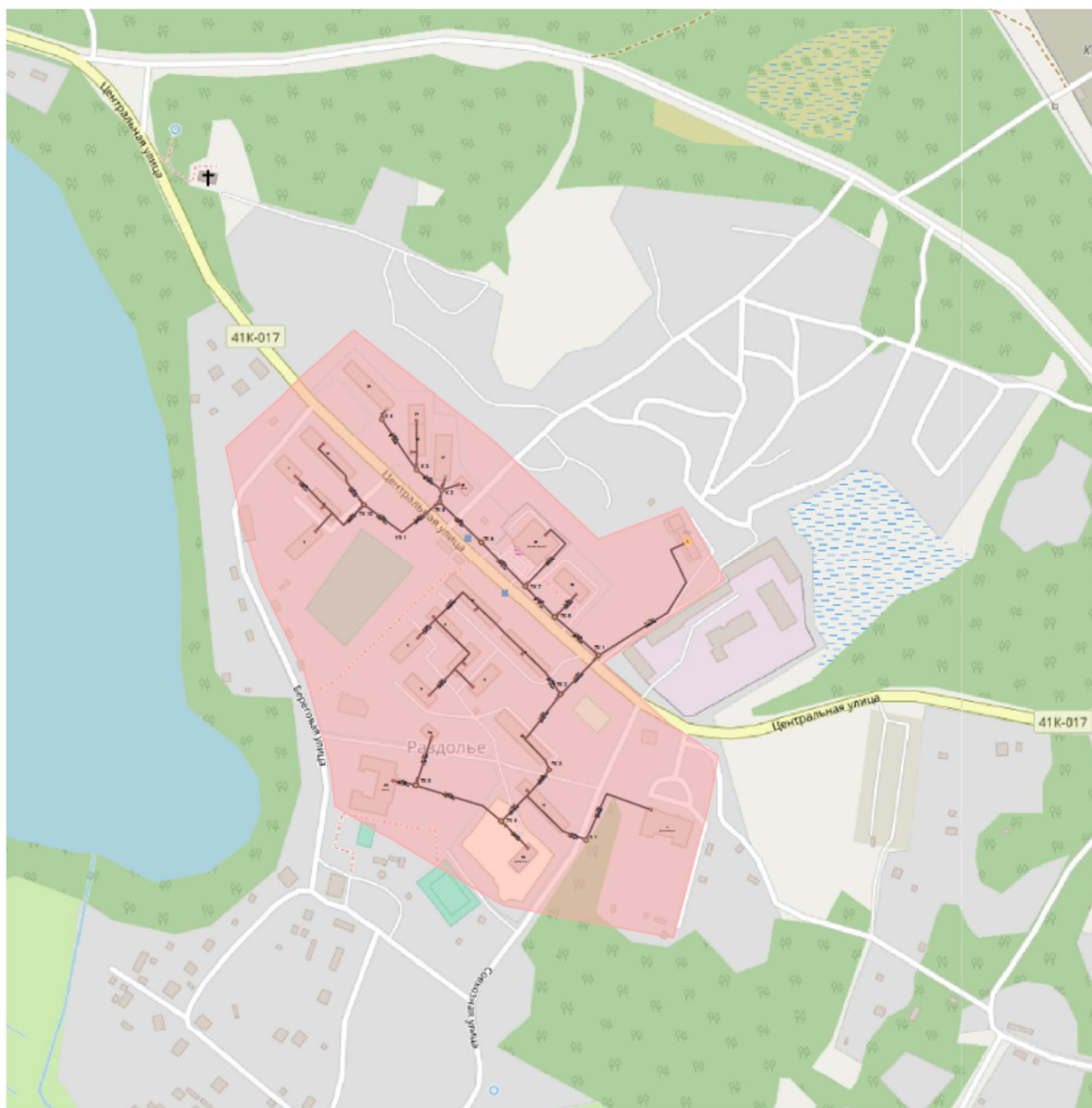


Рисунок 2.1 Зона действия котельной (зона централизованного теплоснабжения) д. Раздолье

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

На момент актуализации Схемы теплоснабжения в деревнях д. Борисово, д. Кучерово, д. Бережок, д. Крутая Гора в районах индивидуальной жилой застройки, а также в д. Раздолье (жилые дома в районах индивидуальной жилой застройки) имеются автономные (индивидуальные) источники теплоснабжения.

На перспективу до 2027 года отопление объектов индивидуальной жилой застройки предполагается производить от индивидуальных источников теплоснабжения.

В соответствии с приложением 29 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 5 марта 2019 г. № 212 (таблица 2.5 п. 2.3) тепловая нагрузка перспективного индивидуального жилищного фонда составит: $q_{\text{инд.з.}}^{\text{персп.}} = 2,243 \text{ Гкал/ч.}$

2.3. 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 настоящее время теплоснабжение потребителей д. Раздолье осуществляется от одной котельной. В таблице 2.1 приведены существующий и перспективный балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей.

Таблица 2.1 Существующий и перспективный балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей

№ п/п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Расчетные потери при транспортировке, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка абонентов, Гкал/ч	Резерв (+); Дефицит (-)
Существующее положение (2022 год)								
1	Котельная д. Раздолье (существующая)	3,835	3,835	0,0596 ²⁾	3,775	0,200	3,2917 ¹⁾	0,284
Перспектива								
2023 год								
1	Котельная д. Раздолье (существующая) (вывод из эксплуатации в отопительный сезон 2023)	3,835	3,835	0,0596 ²⁾	3,775	0,2	3,2917 ¹⁾	0,284
2	Новая модульно-блочная	5,159	5,159	-	5,159	0,192 ⁵⁾	3,2917 ¹⁾	1,6753

	газовая котельная							
2024 год								
1	Новая модульно-блочная газовая котельная	5,159	5,159	-	5,159	0,186 ⁵⁾	3,2917 ¹⁾	1,6813
2025 – 2027 годы								
1	Новая модульно-блочная газовая котельная	5,159	5,159	-	5,159	0,163 ⁵⁾	3,4199 ⁴⁾	1,5761
1) Расчетная тепловая нагрузка; 2) Данные комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (ЛенРТК); 4) С учетом ввода перспективной тепловой нагрузки в 2025 г. (раздел 2.4); 5) С учётом реализации мероприятий по реконструкции участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (раздел 8.7).								

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений (с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения)

На территории МО Раздольевское сельское поселение отсутствуют источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более городских поселений.

2.5. 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.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

В ФЗ №190 «О теплоснабжении» введено понятие об эффективном радиусе теплоснабжения без конкретной методики его расчета.

Методика для определения эффективного (оптимального) радиуса теплоснабжения приведена в статье В.Н. Папушкина, согласно которой радиус эффективного теплоснабжения рассчитывается по формуле

$$R_{эфф} = \frac{140}{s^{0,4}} \times j^{0,4} \times \frac{1}{B^{0,1}} \times \frac{\Delta t}{C \Pi}^{0,15},$$

где:

$s = \frac{C}{M}$ – удельная стоимость характеристики тепловой сети, руб./м²;

C - стоимость тепловой сети и сооружений на ней, руб.;

M - материальная характеристика тепловой сети, м²;

B - среднее число абонентов на 1 км²;

Δt - расчётный перепад температур, °C;

$\Pi = \frac{Q_s}{S}$ - теплоплотность района, Гкал/(ч·км²);

S - площадь зоны действия источника тепловой энергии, км²;

Q_s - тепловая нагрузка источника тепловой энергии, Гкал/ч;

N – среднее число абонентов;

j - поправочный коэффициент, принимаем j = 1.

Автором методики отмечается, что формула для определения эффективного радиуса теплоснабжения носит эмпирический характер, и при этом минимальная присоединяемая нагрузка потребителей должна быть более 3,0 Гкал/ч. Таким образом, расчет по данной методике эффективных радиусов источников с суммарной присоединенной тепловой мощностью менее 3,0 Гкал/ч – некорректен.

Применение данной методики расчета эффективного радиуса теплоснабжения позволяет решить вопрос о целесообразности или нецелесообразности подключения новых потребителей к источнику теплоснабжения в зоне его действия. Подключения новых потребителей целесообразно в пределах зоны действия эффективного радиуса теплоснабжения.

Стоимость тепловой сети и сооружений на ней рассчитана по укрупненным нормативам цен строительства (НЦС 81-02-13-2022) с учетом индекса-дефлятора на 2023г.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельной д. Раздолье представлен в таблице ниже.

Таблица 2.2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельной д. Раздолье

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	котельная д. Раздолье
1	Площадь зоны действия источника	км ²	0,110
2	Количество абонентов в зоне действия источника	ед.	24
3	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Гкал/час	3,292
4	Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя	км	0,588
5	Расчетная температура в подающем трубопроводе	С	95,000
6	Расчетная температура в обратном трубопроводе	С	70,000
7	Среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения	1/км ²	218,182
8	Теплоплотность района	Гкал/ч*км ²	29,925
9	Материальная характеристика	м ²	470,362
10	Стоимость сетей и оборудования на них (по НЦС)	руб	92478013,424
11	Удельная стоимость материальной характеристики сетей	руб/м ²	196610,299
12	Поправочный коэффициент (1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных)	-	1,000
13	Эффективный радиус	км	0,607

Все потребители котельной находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В соответствии с пп. 6.16 – 6.22 СП 124.13330.2012 установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов. Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплопотребления.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25 % объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов.

Для открытых систем теплоснабжения, а также при отдельных тепловых сетях на горячее водоснабжение с целью выравнивания суточного графика расхода воды (производительности ВПУ) на источниках теплоты должны предусматриваться баки-аккумуляторы химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды по СанПиН 2.1.4.2496-09. Расчетная вместимость баков-аккумуляторов должна быть равной десятикратной величине среднечасового расхода воды на горячее водоснабжение. Внутренняя поверхность баков должна быть защищена от коррозии, а вода в них – от аэрации, при этом должно предусматриваться непрерывное обновление воды в баках.

Источником водоснабжения существующей котельной д. Раздолье является центральная система водоснабжения поселения. Водоподготовительная установка на котельной отсутствует.

Перспективный баланс производительности водоподготовительной установки и

потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Перспективный баланс производительности водоподготовительной установки и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

№ п/п	Показатели	Существующая котельная д. Раздолье		Новая блочно-модульная газовая котельная	
		2021	2027	2021	2027
1	Расход сетевой воды, т/ч	-	-	-	145,1
2	Объём тепловой сети, м ³	-	-	-	47,85
3	Максимальный расход воды на подпитку тепловой сети, м ³ /ч	-	-	-	1,123
4	Расход сетевой воды, м ³ /сут	-	-	-	3482,4

3.2.Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В соответствии с п. 6.23 СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно **аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой**, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Объём аварийной подпитки тепловых сетей не влияет на производительность водоподготовительных установок.

Водоподготовительная установка на существующей котельной д. Раздолье отсутствует.

Перспективный объем воды для компенсации потерь теплоносителя в аварийном режиме работы новой блочно-модульной газовой котельной приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Перспективный объем воды для компенсации потерь теплоносителя в аварийном режиме работы новой блочно-модульной газовой котельной

№ п/п	Показатели	Существующая котельная д. Раздолье		Новая блочно-модульная газовая котельная	
		2021	2027	2021	2027
1	Объем тепловой сети, м ³	химводо- подготовка отсутствует	вывод из эксплуатации	-	47,85
2	Максимальный расход воды на подпитку тепловой сети в аварийных режимах работы, м ³ /ч			-	1,123

4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

Мастер-план Схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

В настоящей Схеме теплоснабжения сравниваются два варианта развития системы теплоснабжения.

Первый вариант включает в себя следующие мероприятия:

- строительство новой блочно-модульной газовой котельной в д. Раздолье (срок ввода – 2023 год);

- вывод из эксплуатации существующей котельной д. Раздолье.

Второй вариант включает в себя следующие мероприятия:

- установка химводоподготовки в котельной д. Раздолье;

- модернизация существующей котельной д. Раздолье в 2026 – 2027 гг. с заменой двух котлоагрегатов, отработавших свой нормативный срок.

Обязательными мероприятиями, которые будут включены в оба варианта являются:

- реконструкция тепловых сетей подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса;

- шайбирование тепловой сети.

- вынос транзитных сетей в подвальном помещении домов

- реконструкция тепловых камер

- техническое обследование системы теплоснабжения

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Затраты по вариантам развития системы теплоснабжения д. Раздолье приведены ниже.

– *первый вариант:*

Общие затраты на строительство новой блочно-модульной газовой котельной установленной тепловой мощностью 5,159 Гкал/ч (6,4 МВт) с учетом подключения к инженерным сетям (без учета НДС) составят 62 135,77 тыс. рублей, а также 14604,05 тыс. руб на реконструкцию оборудования котельной.

Стоимость подключения нового теплоисточника к сетям инженерно-технического обеспечения определяется после получения условий на подключение. Срок ввода новой БМК – 2023 г.

Общие затраты на демонтаж существующей угольной котельной (установленная мощность 3,835 Гкал/ч) составят 105,76 тыс. рублей.

Проведение технического обследования системы теплоснабжения 1230,60 тыс. руб.

Общие затраты на шайбирование тепловой сети составят 900,28 тыс. рублей.

Затраты на проектирование, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей и оборудования на них составят 96 152,24 тыс. рублей.

Общие затраты по варианту составят 175 128,70 тыс. руб.

– второй вариант:

Общие затраты на замену двух котлоагрегатов, отработавших свой нормативный срок эксплуатации, на новые котлоагрегаты КВР составят 2450,05 тыс. рублей (с учетом стоимости двух котлоагрегатов с НДС (источник – завод-производитель оборудования ООО «Котельный завод РЭП», <https://kotel-kv.ru/kotel-kv-11-rpk.html>, принято в качестве аналога), проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, демонтажа существующих котлоагрегатов.

Общие затраты на оборудование установки химводоподготовки для существующей котельной (в соответствии с данными производителей оборудования) ориентировочно составят 302,18 тыс. рублей.

Проведение технического обследования системы теплоснабжения 1230,60 тыс. руб.

Общие затраты на шайбирование тепловой сети составят 900,28 тыс. рублей.

Затраты на проектирование, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей и оборудования на них составят 96 152,24 тыс. рублей.

Общие затраты по варианту составят 101 035,35 тыс. рублей.

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

Учитывая завершение газификации целесообразным вариантом развития схемы теплоснабжения МО Раздольевское сельское поселение является **первый** вариант.

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

5.1. 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 и радиуса эффективного теплоснабжения

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

В БМК будет располагаться 3 водогрейных котла $Q=2000\text{ кВт}$, $P=6\text{ бар}$, $t=115^{\circ}\text{C}$, газовые горелки, насосы, регуляторы давления, бак запаса химподготовленной воды, объем 2,5 м³, установка ХВО производительностью 0,76 м³/ч, турбинный счетчик.

Удельный расход условного топлива (новая котельная на природном газе) в соответствии с Методикой расчета ОАО «Газпром» новой блочно-модульной газовой котельной ориентировочно составит 155,3 кг у. т./Гкал.

Общие затраты на строительство новой блочно-модульной газовой котельной установленной тепловой мощностью 5,159 Гкал/ч (6,4 МВт) с учетом подключения к инженерным сетям составят 62 135,77 тыс. рублей.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Учитывая завершение газификации целесообразным вариантом развития системы централизованного теплоснабжения д. Раздолье является строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) установленной мощностью 5,159 Гкал/ч (6,4 МВт) с выводом из эксплуатации существующей угольной котельной.

Зона действия нового теплоисточника (газовая БМК) совпадает с зоной действия существующей угольной котельной.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Учитывая завершение газификации, целесообразным вариантом развития системы централизованного теплоснабжения д. Раздолье является строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) с выводом из эксплуатации существующей угольной котельной.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории поселения отсутствуют.

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

Избыточные источники тепловой энергии, источники тепловой энергии, выработавшие свой нормативный срок эксплуатации, на момент актуализации Схемы теплоснабжения отсутствуют.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Мероприятия по переоборудованию котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматриваются.

5.7. 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 или по выводу их из эксплуатации

Мероприятия по переводу котельной в пиковый режим работы не планируются.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения

Регулирование отпуска тепловой энергии – центральное качественное, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе.

Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 95/70 °С, срезка на ГВС отсутствует (п. 1.2.7 Обосновывающих материалов настоящей Схемы теплоснабжения, Том 2). На момент актуализации в котельной находился температурный график 95/70 °С, рассчитанный на температуру наружного воздуха минус 30 °С. Температурный график, утвержденный действующей теплоснабжающей организацией, не представлен.

Расчетной температурой наружного воздуха, для проектирования систем отопления, была принята минус 26 °С.

На рисунке 5.1 приведен предлагаемый для утверждения температурный график отпуса тепловой энергии, рассчитанный в программно-расчетном комплексе Zulu Thermo 8.0. Температурный график рассчитан для тепловой сети с учетом выполнения наладочных работ.

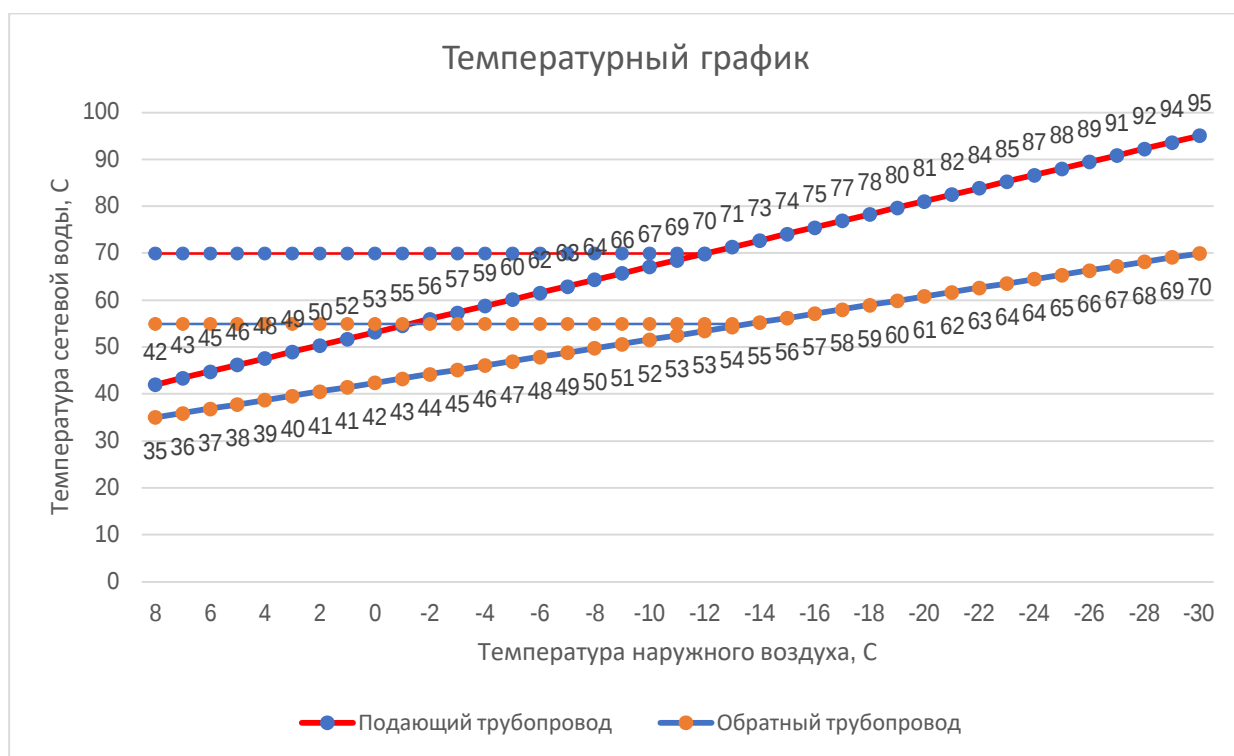


Рисунок 5.1. Температурный график отпуса тепловой энергии, рассчитанный в программно-расчетном комплексе ZuluThermo 8.0 с учетом выполнения наладочных работ

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной мощности существующего и перспективного теплоисточника, а также ориентировочный срок ввода в эксплуатацию новой котельной представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Предложения по перспективной установленной мощности существующего и перспективного теплоисточника, а также ориентировочный срок ввода в эксплуатацию новой котельной

Наименование источника	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Перспективная нагрузка, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию
расчетный период – 2027 год			
Существующая котельная д. Раздолье (угольная)	вывод из эксплуатации		
Новая газовая блочно-модульная котельная	5,159	3,5829*	2023
*С учетом потерь в тепловых сетях.			

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения по вводу новых и реконструкции существующего теплоисточника с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, не предусматривается.

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

Суммарная протяженность эксплуатируемых тепловых сетей составляет 3704 м в однострубно́м исчислении (1852 м в двухтрубно́м исчислении). От котельной выходит магистральный трубопровод сетевой воды диаметром 2Ду200.

Модернизация трубопроводов тепловой сети осуществлялась поэтапно: в 2000, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017, 2020, 2021 и 2022 годах.

В 2020 – 2022 гг. выполнена реконструкция следующих участков тепловых сетей: от ТК 2 до ввода в ж.д. ул. Центральная, 11; от ТК 2 до ввода в ж.д. ул. Центральная, 9; от вывода из ж.д. ул. Центральная, 9 до ввода в ж.д. ул. Центральная, 10, вывод из ж.д. ул. Центральная, 12 – ТК-4.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется П-образными компенсаторами, а также за счет самокомпенсации. В качестве запорной арматуры применяются преимущественно шаровые краны различных диаметров.

Эксплуатационные характеристики тепловой сети позволяют обеспечить потребность потребителей в полном объеме.

6.1. 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)

Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с избытком тепловой мощности в зоны с дефицитом тепловой мощности (использование существующих резервов), не предусмотрены.

6.2. 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

Так как отсутствуют сведения о месте и величине планируемых подключаемых нагрузок, рассчитать характеристики новых участков тепловых сетей не представляется возможным

Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную застройку должны быть уточнены при последующей актуализации схемы теплоснабжения МО на основании выданных

технических условий на присоединение, материалов проектов планировки территории, проектно-сметной документации на строительство.

6.3.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

В деревне Раздолье функционирует один источник тепловой энергии.

6.4.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

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в пиковый режим работы или ликвидации, не планируются.

6.5.Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности тепловых сетей

Для повышения надежности системы теплоснабжения МО Раздольевское сельское поселение необходимо провести поэтапную реконструкцию отдельных участков тепловых сетей, имеющих длительный срок эксплуатации (более 30 лет).

Схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, перечень участков представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Перечень тепловых сетей для проведения реконструкции

Наименование участка трассы	наружный диаметр, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Год проведения мероприятия	Ориентировочная стоимость в текущих ценах, тыс. руб	Ориентировочная стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб	Примечание
Вывод из котельной – ТК-1	219	173	75,774	2026	12050,638	13725,059	в т.ч. замена ТК-1, ТК-6
ТК-1 – ТК-2	219 (219/315)	58	25,404	2042	4389,571	9509,067	в т.ч. замена ТК-2
ТК-9 – К-2	133 (133/225)	10	2,66	2036	2157,109	3671,839	в т.ч. замена ТК-9, К-2
К-2 – К-3	133 (133/225)	40	10,64	2035	2259,118	3694,023	в т.ч. замена К-3

Наименование участка трассы	наружный диаметр, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Год проведения мероприятия	Ориентировочная стоимость в текущих ценах, тыс. руб	Ориентировочная стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб	Примечание
К-3 – К-4	133 (133/225)	60	15,96	2035	2695,686	4407,884	в т.ч. замена К-4
Подвал ж.д. ул. Центральная, 11 (транзит)	159	41	13,038	2029	5008,510	6435,243	Вынос сетей из подвала +4м, 2 ТК
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 11 – ТК-3	159 (159/250)	10	3,18	2042	1508,386	3267,595	в т.ч. замена ТК-3
ТК-3 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 12	159 (159/250)	28	8,904	2042	1284,852	2783,357	
Подвал ж.д. ул. Центральная, 12 (транзит)	159	13	4,134	2027	3674,388	4356,522	Вынос сетей из подвала +33м, 1 ТК
Подвал ж.д. ул. Центральная, 12(транзит)	89	52	9,256	2027	4616,879	5473,982	Вынос сетей из подвала +6м, 2 ТК
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 12 – К-1	89	25	4,45	2037	1365,897	2420,362	в т.ч. замена К-1
К-1 – ввод в дом культуры	89 (89/160)	102	18,156	2037	2619,920	4642,483	
ТК-4 – ввод в детский сад	57	40	4,56	2023	1707,907	1707,907	в т.ч. замена ТК-4
ТК-4 – ТК-5	133	94	25,004	2023	4333,968	4333,968	в т.ч. замена ТК-5
ТК-5 – ввод в школу	133	16	4,256	2023	614,504	614,504	
Подвал ж.д. ул. Центральная, 9 (транзит)	159	60	19,08	2030	6752,238	9031,395	Вынос сетей из подвала +19м, 2 ТК
Подвал ж.д. ул. Центральная, 10 (транзит)	159	40	12,72	2028	3536,725	4365,228	Вынос сетей из подвала +2м, 1 ТК

Наименование участка трассы	наружный диаметр, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Год проведения мероприятия	Ориентировочная стоимость в текущих ценах, тыс. руб	Ориентировочная стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб	Примечание
Подвал ж.д. ул. Центральная, 10 (транзит)	108	5	1,08	2028	1750,573	2160,658	Вынос сетей из подвала +1м, 1 ТК
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 10 – ввод в ж/д ул. Центральная, 4	89 (89/160)	24	4,272	2024	1009,899	1061,404	
Чердак ж.д. ул. Центральная, 4 (транзит)	89	42	7,476	2024	6030,581	6338,140	Вынос сетей с чердака +27 м, 2 ТК
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 4 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 5	76	20	3,04	2024	718,655	755,306	
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 4 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 7	89	14	2,492	2024	589,108	619,152	
Чердак ж.д. ул. Центральная, 7 (транзит)	89	30	5,34	2024	4641,969	4878,709	Вынос сетей с чердака +6м, 2ТК
Чердак ж.д. ул. Центральная, 7 (транзит)	57	11	1,254	2024	1913,904	2011,513	Вынос сетей с чердака +2м, 1ТК
Вывод из ж. д. ул. Центральная, 7 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 6	57	30	3,42	2024	808,487	849,720	
Вывод из ж. д. ул. Центральная, 7 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 8	57	18	2,052	2024	485,092	509,832	

Наименование участка трассы	наружный диаметр, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м²	Год проведения мероприятия	Ориентировочная стоимость в текущих ценах, тыс. руб	Ориентировочная стоимость в прогнозных ценах, тыс. руб	Примечание
ТК-7 – ввод в магазин «Верный»	76 (76/140)	77	11,704	2040	2474,193	4945,931	в т.ч. замена ТК-7, ТК-8
К-2 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 27	76 (76/140)	10	1,52	2040	219,337	438,456	
К-2 – ввод в здание ул. Центральная, 26 (Ozon)	45 (45/110)	17	1,53	2038	220,780	407,260	
К-3 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 25	40 (40/90)	18	1,44	2038	207,793	383,304	
К-4 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 23	89 (89/160)	10	1,78	2038	256,855	473,806	
ТК-10 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 13	89 (89/160)	27	4,806	2028	1417,268	1749,274	в т.ч. замена ТК-10
ТК-10 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 2	89	40	7,12	2025	1679,258	1837,261	
Чердак ж. д. ул. Центральная, 2 (транзит)	76	17	2,584	2025	3951,654	4323,469	Вынос сетей с чердака +6м, 2ТК
Чердак ж. д. ул. Центральная, 2 (транзит)	57	24	2,736	2025	2477,718	2710,849	Вынос сетей с чердака +10м, 1ТК
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 2 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 3	57	16	1,824	2025	430,192	470,669	
Вывод из ж.д. ул. Центральная, 2 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 1	57	23	2,622	2025	618,401	676,587	

7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Централизованное хозяйственно-бытовое горячее водоснабжение в д. Раздолье отсутствует. В жилых домах ул. Центральная 23 и 27 установлены теплообменные аппараты для нужд горячего водоснабжения (по закрытой схеме). Подключение ГВС не санкционировано. Тепловые нагрузки на ГВС с действующей теплоснабжающей организацией не согласованы и в договорах на теплоснабжение отсутствуют, т.к. срезка температурного графика на источнике не предусмотрена.

Таким образом предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Централизованное хозяйственно-бытовое горячее водоснабжение в д. Раздолье отсутствует. В жилых домах ул. Центральная 23 и 27 установлены теплообменные аппараты для нужд горячего водоснабжения (по закрытой схеме). Подключение ГВС не санкционировано.

Таким образом, предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива, на каждом этапе

В настоящее время топливо, используемое на котельной, – уголь, резервное топливо – дрова.

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

При установке блочно-модульной газовой котельной и выводе из эксплуатации существующей котельной преобладающим видом топлива будет природный газ.

Существующий и перспективный топливный баланс приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1. Существующий и перспективный топливные балансы источника тепловой энергии на территории д. Раздолье

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	6792,46	3396,23																			
2	БМК	газ		2886,77	6248,57	6590,81	6508,93	6494,46	6474,35	6460,27	6439,65	6439,65	6439,65	6439,65	6439,65	6410,90	6408,03	6383,60	6378,47	6378,47	6364,18	6364,18	6323,67
Итого			6792,46	6283,00	6248,57	6590,81	6508,93	6494,46	6474,35	6460,27	6439,65	6439,65	6439,65	6439,65	6439,65	6410,90	6408,03	6383,60	6378,47	6378,47	6364,18	6364,18	6323,67
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	1010,40	505,20																			
2	БМК	газ	0,00	468,65	942,14	923,90	842,02	827,55	807,44	793,35	772,74	772,74	772,74	772,74	772,74	743,99	741,12	716,69	711,56	711,56	697,27	697,27	656,76
Итого			1010,40	973,85	942,14	923,90	842,02	827,55	807,44	793,35	772,74	772,74	772,74	772,74	772,74	743,99	741,12	716,69	711,56	711,56	697,27	697,27	656,76
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	200,78	200,78																			
2	БМК	газ		155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30	155,30
Итого																							
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, т у.т.																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	1363,80	681,90																			
2	БМК	газ		448,32	970,40	1023,55	1010,84	1008,59	1005,47	1003,28	1000,08	1000,08	1000,08	1000,08	1000,08	995,61	995,17	991,37	990,58	990,58	988,36	988,36	982,07
Итого				1130,22																			
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива, т																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	2273,00	1004,91																			
2	БМК	газ		392,28	849,10	895,61	884,48	882,52	879,78	877,87	875,07	875,07	875,07	875,07	875,07	871,16	870,77	867,45	866,75	866,75	864,81	864,81	859,31
Итого																							
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (зимний), тыс. м3 (т)																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	0,97	0,97																			
2	БМК	газ	0,00	0,45	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Итого			0,97	1,42	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (летний), тыс. м3 (т)																				
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1	Котельная д.Раздолье	уголь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	БМК	газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники тепловой энергии

В настоящее время централизованное теплоснабжение в д. Раздолье осуществляется от муниципальной котельной на твердом топливе (основное топливо – уголь; резервное топливо – дрова).

В соответствии с изменениями, внесенными в Постановление правительства РФ № 154 от 22.02.2012 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 23.03.2016 г. № 229 «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»), **местные виды топлива** – топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения.

В настоящее время дрова являются резервным видом топлива для котельной.

При установке блочно-модульной газовой котельной и выводе существующей угольной котельной преобладающим видом топлива будет природный газ.

Использование возобновляемых источников энергии не предусматривается.

8.3. 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 топлив, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В настоящее время топливо, используемое на котельной – уголь. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки отсутствует. При установке блочно-модульной газовой котельной и выводе из эксплуатации существующей котельной преобладающим видом топлива в д. Раздолье будет природный газ.

8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения

В настоящее время топливо, используемое на котельной, – уголь (резервный вид топлива – дрова).

При установке блочно-модульной газовой котельной и выводе из эксплуатации существующей котельной преобладающим видом топлива в поселении будет природный газ.

8.5.Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

При установке блочно-модульной газовой котельной и выводе из эксплуатации существующей котельной преобладающим видом топлива будет природный газ.

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

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

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.).

Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

В соответствии с материалами глав 5, 7, и 12 Обосновывающих материалов в качестве основных мероприятий по развитию системы теплоснабжения МО предусматриваются:

- строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК) установленной тепловой мощностью 5,159 Гкал/ч (6,4 МВт).
- вывод из эксплуатации существующей котельной д. Раздолье;
- проектирование, реконструкция и модернизация тепловых сетей и оборудования на них;
- шайбирование тепловой сети.

Для расчета инвестиций на каждый год применяются индексы-дефляторы, представленные в таблице 12.1, согласно данным Министерства экономического развития Российской Федерации.

Таблица 9.1. Прогноз индексов-дефляторов (данные Министерства экономического развития Российской Федерации)

Год	2022	2023	2024	2025 – 2042
Индекс-дефлятор для строительства	1,152	1,059	1,051	1,046

В таблице 9.2 представлена оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию источника централизованной системы теплоснабжения.

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

В соответствии с материалами глав 5, 8, 12 Обосновывающих материалов и раздела 4 данной части Схемы теплоснабжения в д. Раздолье предусматривается

замена участков тепловой сети, выработавших свой ресурс и шайбирование тепловой сети. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, модернизации насосных станций и тепловых пунктов отсутствуют. Оценка величины необходимых капитальных вложений в мероприятия по модернизации тепловых сетей приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию источника централизованной системы теплоснабжения д. Раздолье

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Источники тепловой энергии																									
1	Строительство новой блочно- модульной котельной (мощностью 6,4 МВт)	-	-	62 135,77	62 135,77	62 135,77																			
2	Демонтаж существующей угольной котельной	-	-	105,76	105,76	105,76																			
3	Реконструкция оборудования котельной																								
	в текущих ценах, тыс. руб.			14 604,05													14604,05								
	в прогнозных ценах, тыс. руб.				22 939,46												22939,46								
4	Тех. Обследование			1 230,60	1 230,60	1 230,60																			
	ИТОГО в текущих ценах, тыс. руб.	-	-	78 076,18	-	63 472,13											14 604,05								
	ИТОГО в прогнозных ценах, тыс. руб.	-	-	-	86 411,60	63 472,13											22 939,46								

Таблица 9.3 Оценка величины необходимых капитальных вложений в мероприятия по шайбированию и реконструкции тепловых сетей д. Раздолье

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Тепловые сети																									
1	Шайбирование тепловой сети																								
	в текущих ценах, тыс. руб.			900,29				900,29																	
	в прогнозных ценах, тыс. руб.				985,00			985,00																	
2	Модернизация участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационног о ресурса в т.ч. замена тепловых камер и вынос транзитных участков (таблица 8.1):																								
2.1.	Вывод из котельной – ТК-1	219	173																						
	в текущих ценах, тыс. руб.			12 050,64					12050,64																
	в прогнозных ценах, тыс. руб.				13 725,06				13725,06																
2.2.	ТК-1 – ТК-2	219	58																						
	в текущих ценах, тыс. руб.			4 389,57																					4389,57
	в прогнозных ценах, тыс. руб.				9 509,07																				9509,07
2.3.	ТК-9 – К-2	133	10																						
	в текущих ценах, тыс. руб.			2 157,11														2157,11							

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				3 671,84														3671,84						
2.4.	К-2 – К-3	133	40																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			2 259,12														2259,12							
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				3 694,02													3694,02							
2.5.	К-3 – К-4	133	60																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			2 695,69														2695,69							
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 407,88													4407,88							
2.6.	Подвал ж.д. ул. Центральная, 11 (транзит)	159	41																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			5 008,51								5008,51													
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				6 435,24							6435,24													
2.7.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 11 – ТК-3	159	10																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 508,39																				1508,39	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				3 267,60																			3267,60	
2.8.	ТК-3 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 12	159	28																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 284,85																				1284,85	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				2 783,36																			2783,36	
2.9.	Подвал ж.д. ул. Центральная, 12 (транзит)	159	13																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			3 674,39						3674,39															
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 356,52					4356,52															
2.10.	Подвал ж.д. ул. Центральная, 12(транзит)	89	52																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			4 616,88						4616,88															
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				5 473,98					5473,98															
2.11.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 12 – К-1	89	25																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 365,90																1365,90					
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				2 420,36															2420,36					
2.12.	К-1 – ввод в дом культуры	89	102																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			2 619,92																2619,92					
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 642,48															4642,48					
2.13.	ТК-4 – ввод в детский сад	57	40																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 707,91		1707,91																			
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				1 707,91	1707,91																			
2.14.	ТК-4 – ТК-5	133	94																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			4 333,97		4333,97																			

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 333,97	4333,97																			
2.15.	TK-5 – ввод в школу	133	16																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			614,50		614,50																			
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				614,50	614,50																			
2.16.	Подвал ж. д. ул. Центральная, 9 (транзит)	159	60																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			6 752,24									6752,24												
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				9 031,39								9031,39												
2.17.	Подвал ж. д. ул. Центральная, 10 (транзит)	159	40																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			3 536,73							3536,73														
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 365,23						4365,23														
2.18.	Подвал ж.д. ул. Центральная, 10 (транзит)	108	5																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 750,57							1750,57														
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				2 160,66						2160,66														
2.19.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 10 – ввод в ж/д ул. Центральная, 4	89	24																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 009,90			1009,90																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				1 061,40		1061,40																		
2.20.	Чердак ж.д. ул. Центральная, 4 (транзит)	89	42																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			6 030,58			6030,58																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				6 338,14		6338,14																		
2.21.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 4 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 5	76	20																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			718,65			718,65																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				755,31		755,31																		
2.22.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 4 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 7	89	14																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			589,11			589,11																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				619,15		619,15																		
2.23.	Чердак ж.д. ул. Центральная, 7 (транзит)	89	30																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			4 641,97			4641,97																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 878,71		4878,71																		
2.24.	Чердак ж.д. ул. Центральная, 7 (транзит)	57	11																						

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 913,90			1913,90																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				2 011,51		2011,51																		
2.25.	Вывод из ж. д. ул. Центральная, 7 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 6	57	30																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			808,49			808,49																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				849,72		849,72																		
2.26.	Вывод из ж. д. ул. Центральная, 7 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 8	57	18																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			485,09			485,09																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				509,83		509,83																		
2.27.	ТК-7 – ввод в магазин «Верный»	76	77																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			2 474,19																			2474,19		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 945,93																		4945,93		
2.28.	К-2 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 27	76	10																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			219,34																			219,34		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				438,46																		438,46		
2.29.	К-2 – ввод в здание ул. Центральная, 26 (Ozon)	45	17																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			220,78																		220,78			
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				407,26																	407,26			
2.30.	К-3 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 25	40	18																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			207,79																		207,79			
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				383,30																	383,30			
2.31.	К-4 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 23	89	10																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			256,85																		256,85			
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				473,81																	473,81			
2.32.	ТК-10 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 13	89	27																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 417,27							1417,27														
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				1 749,27						1749,27														
2.33.	ТК-10 – ввод в ж. д. ул. Центральная, 2	89	40																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			1 679,26				1679,26																	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				1 837,26			1837,26																	
2.34.	Чердак ж. д. ул. Центральная, 2 (транзит)	76	17																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			3 951,65				3951,65																	

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженност ь в двухтрубном исчислении, м	Стоимость мероприяти я в текущих ценах с НДС, тыс. руб.	Стоимость мероприяти я в прогнозных ценах с НДС, тыс. руб.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	203 1	203 2	203 3	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				4 323,47			4323,47																	
2.35.	Чердак ж. д. ул. Центральная, 2 (транзит)	57	24																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			2 477,72				2477,72																	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				2 710,85			2710,85																	
2.36.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 2 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 3	57	16																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			430,19				430,19																	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				470,67			470,67																	
2.37.	Вывод из ж.д. ул. Центральная, 2 – ввод в ж.д. ул. Центральная, 1	57	23																						
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			618,40				618,40																	
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				676,59			676,59																	
3	Проектирование тепловых сетей (ПИР)																								
	<i>в текущих ценах, тыс. руб.</i>			3 674,22		2332,23	1341,99																		
	<i>в прогнозных ценах, тыс. руб.</i>				3 742,66	2332,23	1410,43																		
	ИТОГО в текущих ценах, тыс. руб.			97 052,52		8 988,61	17 539,69	10 057,51	12 050,64	8 291,27	6 704,57	5 008,51	6 752,24	0,00	0,00	0,00	0,00	4 954,80	2 157,11	3 985,82	685,43	0,00	2 693,53	0,00	7 182,81
	ИТОГО в прогнозных ценах, тыс. руб.				126 769,38	8 988,61	18 434,21	11 003,83	13 725,06	9 830,50	8 275,16	6 435,24	9 031,39	0,00	0,00	0,00	0,00	8 101,91	3 671,84	7 062,84	1 264,37	0,00	5 384,39	0,00	15 560,02

9.3. 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

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, модернизации в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения, на каждом этапе

Централизованное хозяйственно-бытовое горячее водоснабжение в д. Раздолье отсутствует. В жилых домах ул. Центральная 23 и 27 установлены теплообменные аппараты для нужд горячего водоснабжения (по закрытой схеме). Подключение ГВС не санкционировано. Предложения для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения отсутствуют.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Учитывая завершение газификации д. Раздолье, целесообразным вариантом развития системы централизованного теплоснабжения является строительство новой газовой блочно-модульной котельной (БМК).

По принятым мероприятиям ожидается следующий экономический эффект:

- снижение расхода условного топлива до 2027г. – 972,44 т у. т.;
- снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях до 2027 г.– 0,163 Гкал/ч (827,55 Гкал).

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

В 2021 г. в котельной был установлен твердотопливный водогрейный котел (КВР-1,0, ООО «Лугатепломонтаж», РФ), по данным Администрации МО затраты составили 560 тыс. руб.

В 2020 – 2021 гг. выполнена реконструкция следующих участков тепловых сетей: от ТК 2 до ввода в ж.д. ул. Центральная, 11; от ТК 2 до ввода в ж.д. ул. Центральная, 9; от вывода из ж.д. ул. Центральная, 9 до ввода в ж.д.

ул. Центральная, 10. Объем финансирования на реконструкцию тепловых сетей составил 1241,78 тыс. руб¹.

В 2020 году произведена установка автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов (АИТП) в 6 многоквартирных домах. Объем финансирования составил 13,150 млн. руб.¹ АИТП установлены в домах по адресам: ул. Центральная д. № 9, 10, 11, 12, 13, 23.

¹ Отчет о реализации государственной программы Ленинградской области «Обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры и повышение энергоэффективности в Ленинградской области» за январь-декабрь 2020 года.

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

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На территории МО Раздольевское сельское поселение единая теплоснабжающая организация не утверждена.

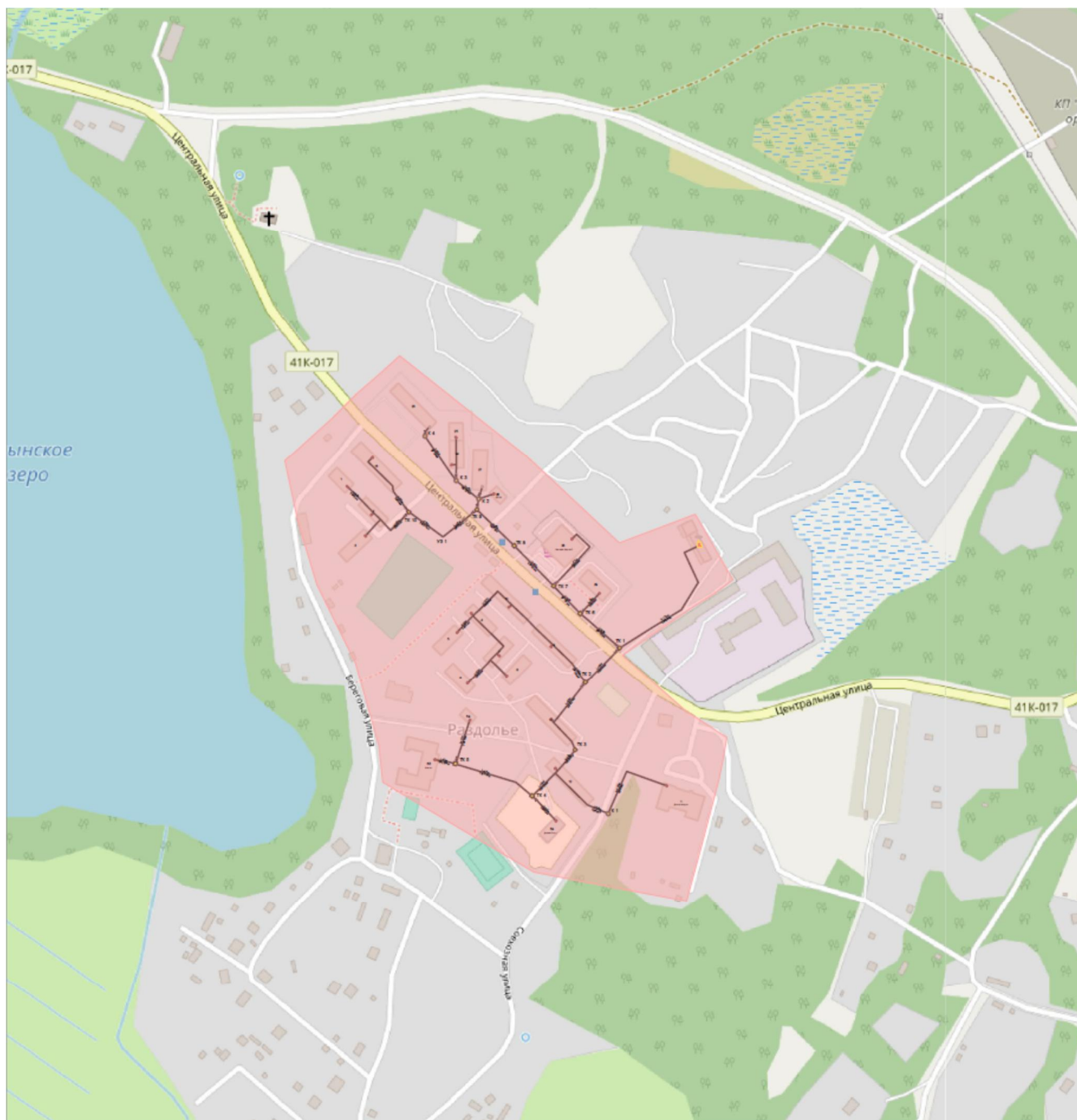
Постановлением Администрации МО Раздольевское сельское поселение № 181 от 09 августа 2021 г. ООО «Энерго-Ресурс» (ИНН 4703108005) была предоставлена муниципальная преференция в виде заключения без проведения торгов, договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения, расположенного по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, д. Раздолье для предоставления услуг гражданам и объектам социальной сферы по теплоснабжению и горячему водоснабжению сроком на 11 месяцев. Постановление Администрации приведено в Приложении 2.

На момент текущей актуализации схемы теплоснабжения ООО «Энерго-Ресурс» является единственной теплоснабжающей организацией на территории МО, соответственно статус ЕТО рекомендуется присвоить (утвердить) ООО «Энерго-Ресурс». Окончательное решение по выбору Единой теплоснабжающей организации остается за органами исполнительной и законодательной власти МО Раздольевское сельское поселение после проработки тарифных последствий для населения.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Постановлением Администрации МО Раздольевское сельское поселение № 181 от 09 августа 2021 г. ООО «Энерго-Ресурс» (ИНН 4703108005) была предоставлена муниципальная преференция в виде заключения без проведения торгов, договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения, расположенного по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, д. Раздолье для предоставления услуг гражданам и объектам социальной сферы по теплоснабжению и горячему водоснабжению сроком на 11 месяцев (Приложение 2).

Границы зоны деятельности теплоснабжающей организации ООО «Энерго-Ресурс» на территории МО Раздольевское сельское поселение представлены на рисунке 10.1.



**Рисунок 10.1 Зона действия теплоснабжающей организации
ООО «Энерго-Ресурс» на территории МО Раздольевское сельское поселение**

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона № 190

«О теплоснабжении» (актуализация по состоянию на 15.10.2021 г.) единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее – федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона № 190 «О теплоснабжении» определение единой теплоснабжающей организации входит в полномочия органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации установлены в «Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации» (с изменениями на 25 ноября 2021 г.), утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения (а в случае смены единой теплоснабжающей компании – при актуализации схемы теплоснабжения) решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

- главы местной Администрации городского поселения, главы местной администрации городского округа – в отношении городских поселений, городских округов с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

- главы местной Администрации муниципального района – в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой

теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения (в ред. постановления Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 405).

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, города федерального значения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение одного месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения (а также со дня размещения решения о лишении организации статуса единой теплоснабжающей компании при наличии такого решения), заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны (зон) ее деятельности. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде, подписанной электронной подписью уполномоченного лица соответствующего налогового органа. Заявка на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не может быть отозвана или изменена (за исключением случая наступления обстоятельств непреодолимой силы). Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

Критериями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации (в ред. постановления Правительства РФ от 22 мая 2019 г. № 637) 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.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной 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 организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным настоящими Правилами, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации в порядке, предусмотренном настоящими Правилами, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также информацию о состоянии расчетов с потребителем.

Изменение границ зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации (постановления Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 405).

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя (в ред. постановления правительства РФ от 22.05.2019 г. № 637);

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В поселениях, городских округах, отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения в соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении», единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности, кроме обязанностей, описанных выше, также обязана:

– до окончания переходного периода в ценовых зонах теплоснабжения (далее - переходный период) разработать и разместить на своем официальном сайте стандарты качества обслуживания единой теплоснабжающей организацией потребителей тепловой энергии и стандарты взаимодействия единой теплоснабжающей организации с теплоснабжающими организациями, владеющими на праве собственности и (или) ином законном основании источниками тепловой энергии, а также направить эти стандарты в территориальный антимонопольный орган;

– реализовывать мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимые для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, определенные для нее в схеме теплоснабжения в соответствии с перечнем и со сроками, которые указаны в схеме теплоснабжения;

– обеспечивать соблюдение значений параметров качества теплоснабжения потребителей и параметров, отражающих допустимые перерывы в теплоснабжении, в зоне своей деятельности в соответствии с настоящими Правилами;

– исполнять стандарты качества обслуживания единой теплоснабжающей организацией потребителей тепловой энергии и стандарты взаимодействия единой теплоснабжающей организации с теплоснабжающими организациями, владеющими на праве собственности и (или) ином законном основании источниками тепловой энергии;

– размещать информацию о своей деятельности на своем официальном сайте.

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

Сведения о заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации на территории МО Раздольевское сельское поселение, поданных в рамках разработки проекта актуализации схемы теплоснабжения, отсутствуют.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, представлен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№ п/п	Система теплоснабжения	Теплоисточники, работающие в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие и теплосетевые организаций, осуществляющие деятельность в системе теплоснабжения
1	МО Раздольевское СП (система централизован- ного теплоснабжения д. Раздолье)	Котельная д. Раздолье	ООО «Энерго-Ресурс»

11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

По состоянию на 2022 год на территории д. Раздолье действует один источник тепловой энергии.

При строительстве новой блочно-модульной котельной в 2023 г. существующая котельная д. Раздолье выводится из эксплуатации с передачей тепловой нагрузки на новый источник тепловой энергии.

12. Решения по бесхозным тепловым сетям

Согласно статьи 15 пункта 6 Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (с учетом дополнений Федерального закона от 02.07.2021 № 348-ФЗ) до определения организации, которая будет осуществлять содержание и обслуживание бесхозного объекта теплоснабжения (бесхозных сетей теплоснабжения), орган местного самоуправления поселения уведомляет орган государственного энергетического надзора о выявлении такого объекта теплоснабжения и направляет в орган государственного энергетического надзора заявление о выдаче разрешения на допуск в эксплуатацию бесхозного объекта теплоснабжения.

В течение тридцати дней с даты принятия органом регистрации прав на учет бесхозного объекта теплоснабжения, но не ранее приведения его в соответствие с требованиями безопасности, подготовки и утверждения документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, и до даты регистрации права собственности на бесхозный объект теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с тепловой сетью, являющейся бесхозным объектом теплоснабжения, либо единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят тепловая сеть и (или) источник тепловой энергии, являющиеся бесхозными объектами теплоснабжения, и которая будет осуществлять содержание и обслуживание указанных объектов теплоснабжения (далее – организация по содержанию и обслуживанию), если органом государственного энергетического надзора выдано разрешение на допуск в эксплуатацию указанных объектов теплоснабжения. Бесхозный объект теплоснабжения, в отношении которого принято решение об определении организации по содержанию и обслуживанию, должен быть включен в утвержденную схему теплоснабжения.

С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения, отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию, за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию

считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения (дополнено на основании Федерального закона от 02.07.2021 № 348-ФЗ).

Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозяйных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации (дополнено на основании Федерального закона от 02.07.2021 № 348-ФЗ).

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение бесхозяйные тепловые сети на территории поселения отсутствуют.

На момент актуализации по состоянию на 01.11.2023 года в системе теплоснабжения поселения бесхозяйные объекты централизованной системы теплоснабжения не были обнаружены.

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

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

На момент разработки Схемы теплоснабжения действует Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Ленинградской области на 2021 – 2030 гг., утвержденная Постановлением Правительства Ленинградской области от 24.12.2021 г. № 864.

В соответствии со схемой программы развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период с 2021 по 2025 гг., размещенной на сайтах ООО «Газпром газэнергосеть» (<https://www.gazprommap.ru/regions/lenobl/>), акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» (<https://www.gazprommap.ru/lenobl/>), МО Раздольевское сельское поселение является объектом программы.

В 2019 году по заказу ООО «Газпром межрегионгаз» разработан проект планировки территории и проект межевания территории, предусматривающий размещение линейного объекта «Газопровод межпоселковый до п. Колосково с отводом на д. Раздолье Приозерского района Ленинградской области» (шифр – 579.2.2017).

По данным Администрации МО Раздольевское сельское поселение в настоящее время завершаются работы по строительству межпоселкового газопровода д. Колосково - д. Раздолье. По завершении газификации будут проведены работы по переподключению и подключению абонентов (окончание работ – I кв. 2023 г.). Ввод блочно-модульной котельной в эксплуатацию запланировано к отопительному сезону 2023.

В 2021 году подготовлена и утверждена схема газоснабжения д. Борисово, которая в настоящее время включена в перспективный план газификации АО «Газпром» на 2021 – 2024 года.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблем организации газоснабжения источника тепловой энергии не выявлено.

13.3. 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

При разработке Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства на следующий период следует предусмотреть потребление газа новой газовой БМК д. Раздолье, а также строительство сетей газоснабжения к источнику.

13.4. 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

Схемой и программой развития единой энергетической системы России на 2022 – 2028 годы (утв. приказом министерств энергетики Российской Федерации № 146 от 28 февраля 2022 г.) мероприятия на существующем источнике тепловой энергии в поселении не предусматриваются.

Строительство новых источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, Схемой и программой развития единой энергетической системы России не предусматривается.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы 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, не предусмотрено.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

При актуализации схемы водоснабжения д. Раздолье (на этапе разработки ПСД) необходимо предусмотреть подключение новой газовой БМК к централизованной системе водоснабжения.

13.7. 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

На данный момент предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения отсутствуют.

14. Индикаторы развития системы теплоснабжения поселения

Индикаторами развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» являются следующие показатели:

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

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

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;

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

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

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

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);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

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

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

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

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);

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).

Индикаторы развития системы теплоснабжения д. Раздолье:

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

Данные о случаях прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях отсутствуют.

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

Данные о случаях прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на теплоисточнике отсутствуют.

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источника тепловой

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии приведен в таблице 14.1.

Таблица 14.1. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии

Наименование котельной	2021	2022	2027
	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у. т./Гкал	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у. т./Гкал	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у. т./Гкал
Существующая котельная д. Раздолье	210,45 ¹⁾	200,78 ²⁾	—
Новая газовая БМК	—	—	155,3
¹⁾ Данные комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области, 2021 г., плановые данные регулятора. ²⁾ По фактическим данным ООО «Энерго-Ресурс»			

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 приведено в таблице 14.2.

Таблица 14.2. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование котельной	2021		2022		2027	
	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, тонн/м2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, тонн/м2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ²	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, тонн/м ²
Существующая котельная д. Раздолье	1,73	1,28	2,15	1,29	–	–
Новая газовая БМК	–	–	-	-	1,40	1,29

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности представлен в таблице 14.3.

Таблица 14.3. Коэффициент использования установленной мощности

Наименование котельной	2021		2022		2027	
	Число часов использования установленной мощности, ч	Коэффициент использования установленной мощности	Число часов использования установленной мощности, ч	Коэффициент использования установленной мощности	Число часов использования установленной мощности, ч	Коэффициент использования установленной мощности
Существующая котельная д. Раздолье	1335,6	0,264	1335,6	0,264	-	-
Новая газовая БМК	-	-	-	-	958,7	0,189

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

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке источника тепловой энергии, приведена в таблице 14.4.

Таблица 14.4. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика, м ²	Присоединенная нагрузка (с учетом потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ² /Гкал/ч
2021 год			
Существующая котельная д. Раздолье	470,362	3,4232	137,4
2022 год			
Существующая котельная д. Раздолье	470,362	3,4917	134,71
2027 год			
Новая газовая БМК	470,362	3,5829	131,28

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

На территории МО Раздольевское сельское поселение отсутствуют действующие источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории МО Раздольевское сельское поселение отсутствуют действующие источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

На территории МО Раздольевское сельское поселение отсутствуют действующие источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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 составляет 80,2 %.

Приборами коммерческого учета тепловой энергии не оснащены жилые дома № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 по ул. Центральной д. Раздолье.

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

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей представлен в таблице 14.5.

Таблица 14.5 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	2021	2022	2027
	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей
Существующая котельная д. Раздолье	17,3	18,3	вывод из эксплуатации
Новая газовая БМК	–	–	15,1

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)

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) представлено в таблице 14.6.

Таблица 14.6. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Существующая котельная д. Раздолье	0	0	вывод из эксплуатации				
Новая газовая БМК	–	–	7,19%	6,24%	3,59%	16,11%	2,85%

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)

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) представлено в таблице 14.7.

Таблица 14.7. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, %		
	2021	2022	2023 - 2027
Существующая котельная д. Раздолье	—	—	вывод из эксплуатации

В 2023 г. планируется ввод новой газовой блочно-модульной котельной установленной мощностью 5,159 Гкал/ч (6,4 МВт) с выводом из эксплуатации существующей котельной.

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

МО Раздольевское сельское поселение в соответствии с Федеральными законами: № 190-ФЗ «О теплоснабжении», № 279-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» и отдельными законодательными актами Российской Федерации по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения» не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

15 Ценовые (тарифные) последствия

В таблице 15.1 приведена существующая тарифно-балансовая расчетная модель системы теплоснабжения потребителей д. Раздолье.

Таблица 15.1 Существующая тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения системы теплоснабжения потребителей д. Раздолье

Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023 - 2027
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,835	3,835	—
Ввод мощности	Гкал/ч	0	0	—
Вывод мощности	Гкал/ч	0	0	—
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0596	0,0596	—
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,835	3,835	—
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,131	0,200	—
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	—
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,2917	3,2917	—
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	+0,3518	+0,284	—
Выработано тепловой энергии	Гкал	5121,94	6 792,46	—
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т у. т.	1077,9 ¹⁾	1363,80	—
Средневзвешенный НУР	кг у. т./Гкал	210,45 ²⁾	200,78	—
¹⁾ Определено в соответствии с удельным расходом условного топлива, информация комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (по версии регулятора); ²⁾ На основании данных комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (по версии регулятора). Показатели за 2022 г. являются фактическими данными ООО «Энерго-Ресурс»				

Прогнозная тарифно-балансовая расчетная модель системы теплоснабжения потребителей д. Раздолье приведена в таблице 15.2.

Таблица 15.2 Прогнозная тарифно-балансовая расчетная модель системы теплоснабжения потребителей д. Раздолье

Показатели	Единица измерения	2021 – 2022	2023	2024	2025	2026 – 2027
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	—	5,159	5,159	5,159	5,159
Собственные нужды	Гкал/ч	—	-	-	-	-
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	—	5,159	5,159	5,159	5,159
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	—	0,192 ³⁾	0,186 ³⁾	0,182 ³⁾	0,163 ³⁾
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	—	0	0	0	0

Продолжение таблицы 15.2.

Показатели	Единица измерения	2021 – 2022	2023	2024	2025	2026 – 2027
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	–	3,2917	3,2917	3,4199 ⁴⁾	3,4199 ⁴⁾
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	–	+1,6753	+1,6813	+1,5571	+1,5761
Выработано тепловой энергии	Гкал	–	6283,00	6248,57	6590,81	6494,46
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т у. т.	–	1130,22	970,40	1023,55	1010,84
Средневзвешенный НУР	кг у. т. /Гкал	–	155,3	155,3	155,3	155,3
³⁾ С учётом реализации мероприятий по модернизации участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса (раздел 8.7); ⁴⁾ С учетом ввода перспективной тепловой нагрузки в 2025 г. (раздел 2.4).						

Тарифно-балансовая расчетная модель системы теплоснабжения потребителей теплоснабжающей организации д. Раздолье (ООО «Энерго-Ресурс») приведена в таблице 15.3.

Таблица 15.3 Тарифно-балансовая расчетная модель системы теплоснабжения потребителей теплоснабжающей организации д. Раздолье (ООО «Энерго-Ресурс»)

Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2027
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,835	3,835	5,159	5,159	5,159	5,159
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0596 ³⁾	0,0596 ³⁾	-	-	-	-
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,835	3,835	5,159	5,159	5,159	5,159
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,131	0,200	0,192 ⁵⁾	0,186 ⁵⁾	0,182 ⁵⁾	0,163 ⁵⁾
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,2917	3,2917	3,2917	3,2917	3,4199 ⁶⁾	3,4199 ⁶⁾

Продолжение таблицы 15.3.

Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2027
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	+0,3518	+0,284	+1,6753	+1,6813	+1,5571	+1,5761
Выработано тепловой энергии	Гкал	5121,94	6 792,46	6283,00	6248,57	6590,81	6494,46
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т у. т.	1077,9 ¹⁾	1363,80	1130,22	970,40	1023,55	1010,84
Средневзвешенный НУР	кг у. т. /Гкал	210,45 ³⁾	200,78	155,3	155,3	155,3	155,3
¹⁾ Определено в соответствии с удельным расходом условного топлива, информация комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (по версии регулятора); ³⁾ На основании данных комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (по версии регулятора). ⁵⁾ С учётом реализации мероприятий по модернизации участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса (раздел 8.7); ⁶⁾ С учетом ввода перспективной тепловой нагрузки в 2025 г. (раздел 2.4).							

Для формирования целевых показателей роста тарифов использованы прогнозные индексы-дефляторы, устанавливаемые Министерством экономического развития РФ. По результатам расчетов установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения (инвестиционной составляющей). Результаты представлены в таблице 15.4.

Решение о включении в тариф инвестиционной составляющей должно приниматься теплоснабжающей организацией.

Таблица 15.4 Перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения (инвестиционной составляющей)

Наименование показателя	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год
Объем реализации ТЭ населению	4 276,82	4 276,82	4 637,30	4 637,30	4 637,30
ЭО тариф без учета инвестиционной составляющей, руб./Гкал	5 284,83	5 496,22	5 716,07	5 944,72	6 182,50
Тариф для населения без учета инвестиционной составляющей, руб./Гкал	2 333,33	2 426,67	2 523,73	2 624,68	2 729,67
ЭО тариф с учетом инвестиционной составляющей, руб./Гкал	4 694,35	4 213,33	4 256,54	4 478,07	4 703,91
Тариф для населения с учетом инвестиционной составляющей, руб./Гкал	2 333,33	2 426,67	2 523,73	2 624,68	2 729,67
Среднеотпускной тариф на тепловую энергию	4 694,35	4 213,33	4 256,54	4 478,07	4 703,91
Рост среднеотпускного тарифа	88,8%	89,8%	101,0%	105,2%	105,0%

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Письмо в адрес администрации МО Раздольевское сельское поселение
от 30.11.2021 № 281-21, письмо администрации МО Раздольевское сельское
поселение от 16.12.2021 № 810

DEVICE
ENGINEERING



Санкт-Петербург
Набережная Обводного
канала д. 28 стр.1
www.d-i.su
info@d-i.su
(812) 309-36-88



Исх. № 281-21 от 30.11.2021
На № от

«Запрос данных в администрацию МО
«Раздольевское сельское поселение»

Генеральному директору
ООО «Опора»

Д.А. Белухе

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Между ООО «Опора» и ООО «Дивайс Инжиниринг» заключен договор № 14/10/2021-286н от 14.10.2021 года на оказание услуг проведению технического обследования системы централизованного теплоснабжения, разработку рекомендаций по наладке тепловых сетей, актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Севастьяновское сельское поселение», «Раздольевское сельское поселение», «Мельниковское сельское поселение» муниципального образования Приозерского района Ленинградской области (далее – Работа).

Просим Вас направить запрос в администрацию муниципального образования «Раздольевское сельское поселение» муниципального образования Приозерского района Ленинградской области:

1) Действующий (утвержденный) генеральный план МО – ПЗ с приложениями (просим предоставить полный документ, на сайте администрации указаны только отдельные разделы).

2) Фактические данные по состоянию на 01.01.2021 г. и динамика изменения за период 2016 – 2020 гг. по площади строительных фондов– общая и отапливаемая с выделением (форма предоставления указана в приложении 1 к настоящему запросу):

- многоквартирной застройки;
- индивидуальных жилых домов;
- общественных зданий.

3) Фактическая численность населения МО по состоянию на 01.01.2021 г. с разбивкой по поселениям (деревням). Изменение численности населения за период 2013 – 2020 гг. с разбивкой по деревням.

4) Программа развития социальной инфраструктуры поселения.

5) Программа социального развития.

6) При наличии планов/проектов вывода (сноса) ветхого жилья; строительства нового жилья – проектные тепловые нагрузки с разбивкой на ОВ, ГВС, технологию. Точки подключения новых объектов к тепловой сети. По всем строящимся объектам – сроки ввода объекта в эксплуатацию.

7) Утвержденная схема водоснабжения и водоотведения.

Просим предоставить информацию в возможно короткий срок, ввиду необходимости соблюдения сроков, согласно вышеуказанному договору.

Генеральный директор

А.Н. Доренский

Исп.: Смирнов Виктор Иванович,
+7 (931) 003-84-20, V.S@d-i.su



АДМИНИСТРАЦИЯ
муниципального образования
Раздольевское сельское поселение
муниципального образования
Приозерский муниципальный
район Ленинградской области
188733, Ленинградская обл.,
Приозерский р-н, д.Раздолье,
ул.Центральная, д.1,
Тел.: (881379) 66-718
Факс: (881379) 66-725
E-mail: adm.razdole@mail.ru

№ 810 от 16.12.2021 г.
На № 348 от 01.12.2021 г.

Генеральному директору
ООО «Энерго-Ресурс»
Сидорову М.В.

Уважаемый Михаил Валерьевич!

Администрация муниципального образования Раздольевское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области предоставляет информацию, согласно запросу № 348 от 01.12.2021 г.:

- 1) Действующий Генеральный план размещен во ФГИС ТП, ссылка - <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/35854>;
- 2) Данные указаны в приложении №1;
- 3) Данные указаны в приложении №2;
- 4) Программа развития социальной инфраструктуры размещена во ФГИС ТП, ссылка - <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/108087>;
- 5) программа социального развития не разрабатывалась;
- 6) Данных нет;
7. Актуализированная схема водоснабжения и водоотведения размещена на сайте, ссылка - <http://раздольевское.рф/?p=7186>.

Заместитель главы администрации



А.Ш. Шехмаметьева

Исп.: А.Ш. Шехмаметьева,
Тел.: 66-718

Приложение №1

Наименование	Изменение показателя (прирост) за период 2016-2020 гг	Фактическое состояние на 01.01.2021 г.	Прогноз на 01.01.2026	Прогноз на 01.01.2036
Численность населения, чел	92	1608	1725	2020
Площадь жилищного фонда, тыс. м.кв., всего по МО	34,95	129,9	175,5	200,0
В том числе: многоквартирные дома	1,09	29,9	32,2	40,0
Индивидуальные жилые дома	33,87	100,0	13,4	30,1
С центральным отоплением от котельной	1,09	29,9	32,2	40,0
С автономным источником отопления	33,87	100,0	13,4	30,1
Ввод нового жилищного фонда, тыс. кв.м.	34,95	129,9	45,6	70,1
В том числе: многоквартирные дома	1,09	29,9	2,3	6,5
Индивидуальные жилые дома	33,87	100,0	43,3	63,6
С центральным отоплением от котельной	1,09	29,9	2,3	6,5
С автономным источником отопления	33,87	100,0	43,3	63,6
Убыль ветхого жилищного фонда, тыс. кв.м.	0	0	0	0
В том числе: многоквартирные дома	0	0	0	0
Индивидуальные жилые дома	0	0	0	0
С центральным отоплением от котельной	0	0	0	0
С автономным источником отопления	0	0	0	0
Средняя обеспеченность населения жилым фондом на конец периода, м ² /чел	73,3	80	82	83

СПРАВКА о численности населения

Насел. пункт	Кол-во жителей на 01.01.2013
Раздолье	1290
Борисово	92
Крутая Гора	53
Бережок	50
Кучерово	3
ИТОГО	1488

Насел. пункт	Кол-во жителей на 01.01.2014
Раздолье	1308
Борисово	97
Крутая Гора	47
Бережок	40
Кучерово	3
ИТОГО	1495

Насел. пункт	Кол-во жителей на 01.01.2015
Раздолье	1338
Борисово	98
Крутая Гора	30
Бережок	45
Кучерово	3
ИТОГО	1514

Насел. пункт	Кол-во жителей на 01.01.2016
Раздолье	1336
Борисово	107
Крутая Гора	32
Бережок	32
Кучерово	3
ИТОГО	1514

Населенный пункт	Кол-во жителей на 01.01.2017
Раздолье	1347
Борисово	100
Крутая Гора	27
Бережок	30
Кучерово	3
ИТОГО	1507

Населенный пункт	Кол-во жителей на 01.01.2018
Раздолье	1380
Борисово	107
Крутая Гора	26
Бережок	37
Кучерово	3
ИТОГО	1553

населенный пункт	Кол-во жителей на 01.01.2019
Раздолье	1397
Борисово	105
Крутая Гора	20
Бережок	31
Кучерово	4
ИТОГО	1557

населенный пункт	кол-во жителей на 01.01.2020
Раздолье	1430
Борисово	116
Крутая Гора	18
Кучерово	4
Бережок	38
ИТОГО	1606

населенный пункт	кол-во жителей на 01.01.2021
Раздолье	1431
Борисово	119
Крутая Гора	16
Кучерово	3
Бережок	39
ИТОГО	1608

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Постановление Администрации МО Раздольевское сельское поселение от 09.08.2021 № 181 «О предоставлении муниципальной преференции ООО «Энерго-Ресурс» в виде заключения договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения находящегося в собственности муниципального образования Раздольевское сельское поселение без проведения торгов»

(источник <http://xn--80aefebiyf0aent4l.xn--p1ai/?p=6885>)



Администрация муниципального образования Раздольевское сельское поселение
муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09 августа 2021 года

№ 181

О предоставлении муниципальной преференции ООО «Энерго-Ресурс» в виде заключения договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения находящегося в собственности муниципального образования Раздольевское сельское поселение без проведения торгов

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в российской Федерации», Федеральным законом от 26.07.2006г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (с изменениями и дополнениями), на основании протокольных решений от 22.04.2021г. за №П-49/2021 совещания по вопросу подготовки комплексного проекта концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения ряда поселений Приозерского муниципального района Ленинградской области в комитете экономического развития и инвестиционной деятельности Правительства Ленинградской области. Решения Управления Федеральной антимонопольной службы по Ленинградской области от 23.07.2021 года № р/08/01-153 о даче согласия на предоставление муниципальной преференции, в целях обеспечения охраны здоровья граждан, администрация муниципального образования Раздольевское сельское поселение **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1.Предоставить ООО «Энерго-Ресурс» (ИНН 4703108005) муниципальную преференцию в виде заключения без проведения торгов договора аренды объектов имущественного комплекса теплоснабжения, расположенных по

адресу: Ленинградская область, Приозерский район, д. Раздолье для предоставления услуг гражданам и объектам социальной сферы по теплоснабжению и горячему водоснабжению сроком на 11 месяцев.

2. Администрации муниципального образования Раздольевское сельское поселение (далее арендодатель) заключить с ООО «Энерго-Ресурс» (далее арендатор) договор аренды объектов, указанных в постановлении, сроком на 11 месяцев.

3. Запретить арендатору:

3.1. Передачу объектов, указанных в постановлении, в пользовании третьим лицам, переуступку прав пользования ими, передачу прав пользования объектами в залог и внесение прав пользования объектами в уставный капитал любых других субъектов хозяйственной деятельности.

3.2. Использование объектов не по назначению, указанному в пункте 1 постановления.

3.3. Перепланировку помещений на объектах и их улучшения без письменного согласия арендодателя.

4. Арендатору:

4.1. Обеспечить вывоз и размещение (утилизацию) отходов потребления в установленном законодательством порядке. Информацию о выполнении не позднее 1 месяца со дня издания постановления направить в отдел природопользования и экологической безопасности.

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

6. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

ИО главы администрации

Н.Н. Иванова