

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением
от _____ г. № _____



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
муниципального образования
Лозовского сельсовета Баганского района
Новосибирской области
на период до 2041 год
(актуализация по состоянию на 2026г.)

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Исполнитель:
МУП «Тепло»
Директор _____ /Е.И. Гревцов/

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	7
Часть 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды	7
Часть 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.....	9
Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	10
Часть 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, городскому округу, городу федерального значения	10
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	11
Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	11
Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии.....	14
Часть 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.....	15
Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа.....	17
Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	17
Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии	18
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	21
Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	21
Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	22
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	23

Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	23
Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	23
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	23
Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения.....	24
Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	24
Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	24
Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	24
Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	25
Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	25
Часть 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, либо по выводу их из эксплуатации.....	25
Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	25
Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	25
Часть 10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	26
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	26
Часть 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).....	26

Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	27
Часть 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	27
Часть 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 котельной.....	27
Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	27
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	27
Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	27
Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	28
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	29
Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	29
Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	32
Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	32
Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	34
Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	34
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	34
Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	34

Часть 2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	34
Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....	37
Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	37
Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	37
Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	37
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИАМ).....	37
Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	37
Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	38
Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	40
Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	43
Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	43
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	43
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	43
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	43
Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	44
Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	44
Часть 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.....	44
Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции,	

техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	44
Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	44
Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	45
Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	45
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	46
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	52
Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	52
Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	52
Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	52

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

Определение показателей перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа осуществляется в отношении объектов капитального строительства, расположенных к моменту начала разработки схемы теплоснабжения, и предполагаемых к строительству в установленных границах территории поселения, городского округа, в целях определения потребности указанных объектов в тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для открытых систем теплоснабжения на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

Все виды теплопотребления учитываются и прогнозируются для двух основных видов теплоносителя (горячая вода и пар).

Для разработки настоящего раздела используется информация об утвержденных границах кадастрового деления территории поселения, городского округа, в том числе о границах муниципальных образований, населенных пунктов, зон с особыми условиями использования территорий и земельных участков, контуры зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельных участках, номера единиц кадастрового деления, кадастровые номера земельных участков, зданий, сооружений, данные о территориальном делении, установленные в утвержденном генеральном плане поселения, городского округа (далее - генеральный план), с детализацией по проектам планировок и межевания территории, утвержденных в проектах реализации генерального плана.

Также для разработки схемы теплоснабжения использовалась следующая информация:

1. пояснительная записка к утвержденному генеральному плану;
2. опорный план (карта) территории поселения, городского округа, входящая в состав генерального плана;
3. планы (карты) развития территории поселения, городского округа по очередям строительства;
4. базы данных теплоснабжающих организаций, действующих на территории поселения, городского округа, об объектах, присоединенных к коллекторам и тепловым сетям, входящим в зону ответственности теплоснабжающих компаний, и их тепловой нагрузки в горячей воде, зафиксированной в договоре о теплоснабжении с ее разделением на тепловую нагрузку отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологии.

Часть 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

Данных о величине существующей отопливаемой площади строительных фондов с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, отсутствуют.

Часть 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

Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективное потребление тепловой энергии(мощности) и теплоносителя с разделением по видам, Гкал/ч

Источник тепловой энергии	Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041	2024-2041	Расчетный прирост теплоносителя т/ч
МУП «Тепло»											
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 96	Отопление	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	0,0000	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	0,0000
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 16	Отопление	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3320	1,3320	1,3320	0,0010	0,0000
	ГВС	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Вентиляция	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Пар	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Итого	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3320	1,3320	1,3320	1,3320	0,0010
Всего по МО:		2,7760	2,7760	2,7760	2,7760	2,7760	2,7770	2,7770	2,7770	0,0010	0,0000

Часть 3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

В ходе проведенного анализа установлено, что на ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования состоит в развитии, модернизации и реконструкции существующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования.

Часть 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, городскому округу, городу федерального значения

Таблица 1.4.1 - Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

№	Источник тепловой энергии	Зона территориального деления	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Площадь территории и S, м ²	Средневзвешенная плотность, Гкал/ч / м ²
МУП «Тепло»					
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	с. Лозовское	1,445	-	-
2	Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	с. Вознесенка	1,331	-	-
Итого:			2,776	-	-
Итого по МО:			2,776	-	-

Таблица 1.4.2 - Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/м ²						
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Тепло»							
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	-	-	-	-	-	-	-
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-
Итого по МО:	-	-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Часть 1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

**Таблица 2.1.1 - Существующие и перспективные зоны действия систем
теплоснабжения**

№	Существующая зона действия источника	Перспективная зона действия источника
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б		
1	с.Лозовское ул.Победы 9А	с.Лозовское ул.Победы 9А
2	Садовая 16	Садовая 16
3	Центральная 12	Центральная 12
4	Молодежная 2 кв 1	Молодежная 2 кв 1
5	Молодежная 2 кв 2	Молодежная 2 кв 2
6	Молодежная 3	Молодежная 3
7	Молодежная 4	Молодежная 4
8	Победа 2	Победа 2
9	Победа 4	Победа 4
10	Победа 5	Победа 5
11	Победа 6 кв 1	Победа 6 кв 1
12	Победа 6 кв 2	Победа 6 кв 2
13	Победа 7	Победа 7
14	Победа 8	Победа 8
15	Победа 9	Победа 9
16	Победа 10	Победа 10
17	Победа 11	Победа 11
18	Победа 13	Победа 13
19	Победа 14	Победа 14
20	Победа 15	Победа 15
21	Победа 16	Победа 16
22	Победа 17 кв 1	Победа 17 кв 1
23	Победа 17 кв 2	Победа 17 кв 2
24	Победа 19	Победа 19
25	Победа 20	Победа 20
26	Победа 21	Победа 21
27	Победа 22	Победа 22
28	Победа 24	Победа 24
29	Победа 26	Победа 26
30	Рабочая 2	Рабочая 2

31	Рабочая 3	Рабочая 3
32	Рабочая 4	Рабочая 4
33	Рабочая 6	Рабочая 6
34	Рабочая 8	Рабочая 8
35	Рабочая 12	Рабочая 12
36	Рабочая 14	Рабочая 14
37	Рабочая 16	Рабочая 16
38	Рабочая 18	Рабочая 18
39	Садовая 1	Садовая 1
40	Садовая 2	Садовая 2
41	Садовая 3	Садовая 3
42	Садовая 4	Садовая 4
43	Садовая 5	Садовая 5
44	Садовая 6	Садовая 6
45	Садовая 7	Садовая 7
46	Садовая 9	Садовая 9
47	Центральная 2	Центральная 2
48	Центральная 4	Центральная 4
49	Центральная 6	Центральная 6
50	Центральная 7	Центральная 7
51	Центральная 8	Центральная 8
52	Центральная 10	Центральная 10
53	Центральная 13	Центральная 13
54	Центральная 14	Центральная 14
55	Центральная 15	Центральная 15
56	Центральная 17	Центральная 17
57	Центральная 18	Центральная 18
58	Центральная 23	Центральная 23
59	Центральная 25	Центральная 25
60	Центральная 28	Центральная 28
61	с.Лозовское ул.Центральная 20	с.Лозовское ул.Центральная 20
62	с.Лозовское ул.Центральная 12А	с.Лозовское ул.Центральная 12А
63	с.Лозовское ул.Центральная 12А	с.Лозовское ул.Центральная 12А
64	с.Лозовское ул.Центральная 1А	с.Лозовское ул.Центральная 1А
65	с.Лозовское ул.Центральная 30	с.Лозовское ул.Центральная 30
66	с.Лозовское ул.Центральная 12А	с.Лозовское ул.Центральная 12А
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 16		
69	Рабочая 8 кв 1	Рабочая 8 кв 1
70	Рабочая 8 кв 2	Рабочая 8 кв 2
71	Рабочая 12	Рабочая 12
72	Школьная 22	Школьная 22
73	Рабочая 1	Рабочая 1

74	Рабочая 1А	Рабочая 1А
75	Рабочая 1В	Рабочая 1В
76	Рабочая 2	Рабочая 2
77	Рабочая 2А	Рабочая 2А
78	Рабочая 3	Рабочая 3
79	Рабочая 4	Рабочая 4
80	Рабочая 5	Рабочая 5
81	Рабочая 6	Рабочая 6
82	Рабочая 7	Рабочая 7
83	Рабочая 8	Рабочая 8
84	Рабочая 9	Рабочая 9
85	Рабочая 10	Рабочая 10
86	Рабочая 11	Рабочая 11
87	Рабочая 12	Рабочая 12
88	Рабочая 13	Рабочая 13
89	Рабочая 14	Рабочая 14
90	Рабочая 15	Рабочая 15
91	Рабочая 16	Рабочая 16
92	Рабочая 17	Рабочая 17
93	Рабочая 18	Рабочая 18
94	Рабочая 18А	Рабочая 18А
95	Рабочая 19	Рабочая 19
96	Рабочая 20 кв 1	Рабочая 20 кв 1
97	Рабочая 20 кв 2	Рабочая 20 кв 2
98	Рабочая 21	Рабочая 21
99	Рабочая 22	Рабочая 22
100	Рабочая 23	Рабочая 23
101	Рабочая 24	Рабочая 24
102	Рабочая 25	Рабочая 25
103	Рабочая 26	Рабочая 26
104	Рабочая 27	Рабочая 27
105	Рабочая 27а	Рабочая 27а
106	Рабочая 28	Рабочая 28
107	Рабочая 29	Рабочая 29
108	Рабочая 30	Рабочая 30
109	Рабочая 32	Рабочая 32
110	Рабочая 34	Рабочая 34
111	Рабочая 36	Рабочая 36
112	Школьная 8	Школьная 8
113	Школьная 10	Школьная 10
114	Школьная 11	Школьная 11
115	Школьная 12	Школьная 12

116	Школьная 14 кв 1	Школьная 14 кв 1
117	Школьная 14 кв 2	Школьная 14 кв 2
118	Школьная 16	Школьная 16
119	Школьная 17	Школьная 17
120	Школьная 18	Школьная 18
121	Школьная 19	Школьная 19
122	Школьная 20	Школьная 20
123	Школьная 22	Школьная 22
124	Школьная 24	Школьная 24
125	Школьная 26	Школьная 26
126	Школьная 28	Школьная 28
127	Школьная 32	Школьная 32
128	Школьная 36	Школьная 36
129	Школьная 39	Школьная 39
130	Школьная 40	Школьная 40
131	Школьная 41	Школьная 41
132	Школьная 42	Школьная 42
133	Школьная 43	Школьная 43
134	Школьная 44	Школьная 44
135	Школьная 46	Школьная 46
136	Школьная 51	Школьная 51
137	с.Вознесенка ул.Школьная 49	с.Вознесенка ул.Школьная 49
138	с.Вознесенка ул.Школьная 55/1	с.Вознесенка ул.Школьная 55/1
139	с.Вознесенка ул.Школьная 26	с.Вознесенка ул.Школьная 26
140	с.Вознесенка ул.Школьная 50	с.Вознесенка ул.Школьная 50
141	с.Вознесенка ул.Школьная 51А	с.Вознесенка ул.Школьная 51А
142	с.Вознесенка ул.Школьная 48	с.Вознесенка ул.Школьная 48
145		

Часть 2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников энергии

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются твердотопливные котлы, теплогенераторы на газовом топливе, электронагревательные установки.

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

Часть 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

Таблица 2.3.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Баганский коммунальщик»										
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160	0,0160
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450	1,4450
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1190	0,1190	0,1190	0,1190	0,1190	0,1190	0,1190	0,1190
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400	0,1400
%		8,1395	8,1395	8,1395	8,1395	8,1395	8,1395	8,1395	8,1395	8,1395
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290	0,1290

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3310	1,3320	1,3320	1,3320
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357	2,357
		%	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813	54,813

Часть 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Лозовский сельсовет отсутствует.

Часть 5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем 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.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: 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.

Попытка определить аналитическое выражение для оптимального, предельного и экономического радиуса передачи тепла впервые была сделана в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 г. В разделе этого документа, под названием «Техникоэкономический расчет тепловых сетей» (автор методик Е.Я. Соколов), приведены основные аналитические соотношения и требования для определения оптимального радиуса действия тепловых сетей. Так, было предписано при тепловом районировании крупных городов для определения числа и местоположения теплоэлектроцентралей и крупных котельных:

«учитывать оптимальный радиус действия тепловых сетей, при котором удельные затраты на выработку и транспорт тепла от одной теплоэлектроцентрали являются минимальными».

К сожалению, у всех этих расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н. Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

Таблица 2.5.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Площадь зоны теплоснабжения S, км ²	Длина тепловых сетей, м	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м ² ·м)	Число абонентов на 1 км. Кв.	Теплоплотность райо-на, Гкал / ч·км ²	Радиус теплоснабжения, км
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	1,5880	0,0000	6760,0000	513,7600	0,0028	-	-	1,5
Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 1б	1,3600	0,0000	6240,0000	624,0000	0,0021	-	-	1

Часть 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

2.6.1. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.2. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.3. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.5 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 2.6.5.1.

Таблица 2.6.5.1 - Потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Баганский коммунальщик»										
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	Потери на сетях	Гкал	1190,000 0							
	Потери теплоносителя	м ³	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844
Котельная с. Вознесенка, ул. Рабочая, 1б	Потери на сетях	Гкал	483,0000	483,0000	483,0000	483,0000	483,0000	483,0000	483,0000	483,0000
	Потери теплоносителя	м ³	1,532	1,532	1,532	1,532	1,532	1,532	1,532	1,532

2.6.6 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.7 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

2.6.8 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки

Сведения отражены в разделе 2, часть 3 Том «Утверждаемая часть».

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Часть 1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Таблица 3.1.1 - Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Баганский коммунальщик»										
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	Производительность ВПУ	м³/ч	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000
	Располагаемая производительность	м³/ч	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000
	Собственные нужды	м³/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети	м³/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Резерв/дефицит ВПУ	м³/ч	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
%		85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	Производительность ВПУ	м³/ч	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000
	Располагаемая производительность	м³/ч	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000	3,5000
	Собственные нужды	м³/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети	м³/ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Резерв/дефицит ВПУ	м³/ч	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000	3,0000
%		85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000	85,7000

Часть 2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Согласно СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения.

Аварийные режимы подпитки теплосети осуществляются с помощью дополнительного расхода «сырой» воды по штатным аварийным врезкам в трубопроводы сетевой воды. Такие режимы являются крайне нежелательными с точки зрения надежной эксплуатации тепловых сетей, поскольку качество «сырой» воды по своему химическому составу значительно уступает нормам для подпиточной воды и, как следствие, ведет к ускоренному износу трубопроводов сетевой воды.

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды, представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Тепло»										
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	Нормативный расход	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Аварийная подпитка тепловой сети	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	Нормативный расход	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
	Аварийная подпитка тепловой сети	м ³ /ч	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000

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

Часть 1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В качестве единственного (базового) варианта предлагается развитие системы теплоснабжения на базе существующего источника тепловой энергии, который включает в себя затраты, обеспечивающие производство и отпуск тепловой энергии существующих потребителей.

Часть 2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения Лозовский сельсовет должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

Надежность источника тепловой энергии;

Надежность системы транспорта тепловой энергии;

Качество теплоснабжения;

Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя (минимум ценовых последствий);

Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6 Постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);

Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплоснабжения, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Часть 1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

На территории муниципального образования планируется строительство источников тепловой энергии, представленных в таблице ниже.

Таблица 5.1.1 - Строительство новых источников

№	Наименование источника	Адрес источника	Установленная мощность, Гкал/ч
МУП «Тепло»			
1	Строительство модульной котельной в с. Вознесенка	с. Вознесенка	4,300

Часть 2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Располагаемая мощность существующих теплоисточников способна обеспечить прирост перспективных тепловых нагрузок, следовательно, реконструкция источников тепловой энергии с увеличением их располагаемой мощности не требуется.

Часть 3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 5.3.1 - Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименования мероприятия
МУП «Тепло»			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)
2	Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	-	реконструкция системы с переводом на другой вид топлива (газ)

Часть 4. Графики совместной работы источников тепловой энергии,

функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместная работа источников тепловой энергии невозможна, так как на территории МО отсутствуют комбинированные источники тепловой энергии.

Часть 5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

В соответствии с Генеральным планом меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

Часть 6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

Часть 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, либо по выводу их из эксплуатации

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории МО Лозовский сельсовет отсутствуют.

Часть 8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

5.8.1. Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б 76/40 °С.

5.8.2. Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б

Принятый оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии с котельной Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б 76/39 °С.

Часть 9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП П-35-76

«Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

расчетную производительность (тепловую мощность котельной);

стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции – в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

на отопление и горячее водоснабжение – в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Установленная тепловая мощность источников тепла

Источник тепловой энергии	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Баганский коммунальщик»							
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
Котельная с. Вознесенка, ул. Рабочая, 1б	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000	4,3000

Часть 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 существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Часть 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)

На территории муниципального образования отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

Часть 2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Перспективная застройка Лозовский сельсовет планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

Часть 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

Строительство тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

Часть 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 котельной

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации, которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

Часть 5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

На территории муниципального образования не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

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

Часть 1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у

потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

На территории Лозовского сельсовета закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

Часть 2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Перевод на закрытые системы горячего водоснабжения абонентов (потребителей), у которых отсутствуют внутридомовые системы горячего водоснабжения, не предусмотрен.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Часть 1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлен в таблице ниже.

Таблица 8.1.1 - Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
ЕТО-1 МУП «Тепло»																				
Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б																				
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2657,00	2657,00	2657,00	2657,00	2657,00	2657,00	2657,00	0,000 0										
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	187,22	187,22	187,22	187,22	187,22	187,22	187,22	0,000 0										
3	Расход топлива:																			
3.1	условного	т.у.т.																		
3.1.1	Уголь	т.у.т.	497,495	497,495	497,495	497,495	497,495	497,495	497,495	0,000 0										
3.2	натурального																			
3.2.1	Уголь	т.	681,500	681,500	681,500	681,500	681,500	681,500	681,500	0,000 0										

№	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 16																				
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2566,00 00	0,000 0																
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	304,84	304,84	304,84	304,84	304,84	304,84	304,84	0,000 0										
3	Расход топлива:																			
3.1	условного	т.у.т.																		
3.1.1	Уголь	т.у.т.	782,275 3	0,000 0																
3.1.2	Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0										
3.2	натурального																			
3.2.1	Уголь	т.	1071,61	1071,61	1071,61	1071,61	1071,61	1071,61	1071,61	0,000 0										
3.2.2	Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0										
	Всего выработано ТЭ	Гкал	4520,00 00	0,000 0																
	из них Уголь	Гкал	4520,00 00	0,000 0																

№	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Всего расход топлива	т.у.т.	1279,77 00	0,000 0																
	из них Уголь	т.у.т.	1279,77 00	0,000 0																
	из них Природный газ	т.у.т.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0										
	Всего расход топлива																			
	из них Уголь	т.	1753,11	1753,11	1753,11	1753,11	1753,11	1753,11	1753,11	0,000 0										
	из них Природный газ	тыс. м3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0										

Часть 2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии, функционирующем в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Уголь;

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки электрической и тепловой энергии не используются.

Часть 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства электрической и тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 8.3.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания

№ системы теплоснабжения	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %																	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	Уголь	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	Планируется переход на природный газ											5353,00 00
2	Котельная с. Вознесенка, ул. Рабочая, 1б	Уголь	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	100,00 0	Планируется переход на природный газ											5353,00 00

Часть 4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающий вид топлива в общем топливном балансе в муниципального образования представлен в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО, %

Вид топлива	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Уголь	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	Планируется переход на природный газ											

Часть 5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

На источнике тепловой энергии Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 16 с 2030 года, планируется переход на природный газ.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Часть 1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

В таблице 9.1.1 представлена оценка инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Часть 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 таблице 9.1.1 представлена объем инвестиций для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

Таблица 9.1.1 - Общий объем инвестиций

Смета проектов	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Общий объем инвестиций по муниципальному образованию																	
Стоимость проектов, тыс. руб.	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
Стоимость проектов накопленным итогом	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
Группа проектов 01 на источниках тепловой энергии																	
Проект 1-1 «Строительство источника тепловой энергии»																	
МУП «Тепло»	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
Проект 1-2 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»																	
МУП «Тепло»	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
Стоимость проектов накопленным итогом	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
Группа проектов 02 на тепловых сетях и сооружениях на них																	
Проект 2-1 «Строительство тепловых сетей»																	
МУП «Тепло»	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
Проект 2-2 «Строительство сооружений на тепловых сетях»																	
МУП «Тепло»	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
Проект 2-3 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение тепловых сетей»																	
МУП «Тепло»	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

Смета проектов	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Стоимость проектов накопленным итогом	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
Проект 2-4 «Реконструкции, модернизация и (или) техническое перевооружение сооружений на тепловых сетях»																	
МУП «Тепло»	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
Проект 2-5 «Рекомендуемые мероприятия на тепловых сетях»																	
МУП «Тепло»	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

Часть 3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменение температурного графика системы теплоснабжения в муниципальном образовании Лозовский сельсовет не предусмотрено.

Часть 4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Переход на закрытую систему теплоснабжения предлагается провести одновременно с установкой индивидуальных автоматизированных с пластинчатыми теплообменниками, оборудованных приборами учета тепловой энергии тепловых пунктов (ИТП с УУТЭ) в существующих помещениях тепловых пунктов зданий и сооружений.

Суммарная стоимость установки АИТП у всех потребителей Лозовский сельсовет с полным переходом на закрытую схему теплоснабжения на перспективу до 2041 года составит 0,000 млн.руб.

Кроме экономии на подпитке, снизится суммарный расход на сетевых насосах, что даст дополнительный положительный экономический эффект.

Отсутствие водоразбора из тепловой сети позволит перейти на стабильный постоянный гидравлический режим с качественным регулированием отпуска тепловой энергии, что сильно повысит качество теплоснабжения. У потребителей появится собственный инструмент регулирования качества и количества своего теплоснабжения, причем все регулировки внутри потребителя будут мало влиять на гидравлический режим работы всей тепловой сети, но при этом все искусственные «перетопы и недотопы» будут учитываться индивидуальными приборами учета.

Часть 5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Часть 6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

Часть 1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Федеральный закон) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в части структуры и организации отношений в системе теплоснабжения Санкт-Петербурга схема теплоснабжения должна включать решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), которое определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (далее – Постановление):

1. Статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, городов федерального значения решением:

- федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - 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.

2. 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.

3. 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.

Согласно постановлению администрации, Баганского района Новосибирской области от 29.09.2021 №829 статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования присвоен:

- МУП «Тепло».

Часть 2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии

Таблица 10.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление
2	Котельная с. Вознесенкае, ул. Рабочая, 1б	МУП «Тепло»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Тепло»	Постановление

Часть 3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 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 в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

Критерии соответствия ЕТО, установлены в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО 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.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО 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 ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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 технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

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

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

Таблица 10.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник / тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	1,7200	МУП «Тепло»	100	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение	30,6509	не подавался	1	МУП «Тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 1б	4,3000	МУП «Тепло»	100	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение	48,9840	не подавался	1	МУП «тепло»	п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808

Часть 4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

Часть 5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Лозовский сельсовет.

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	МУП «Тепло»	производство / передача
2	Котельная с. Вознесенка, ул. Рабочая, 1б	МУП «Тепло»	производство / передача

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Возможность поставок тепловой энергии потребителям с. Лозовское от других источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Бесхозные тепловые сети отсутствуют

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Часть 1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

В период расчетного срока, возможно строительство магистрального газопровода и снабжение Лозовский сельсовет природным газом. В данном случае необходима реконструкция котельных с целью перевода их на газовое топливо.

Часть 2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

Часть 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

Выбор основного топлива источников теплоснабжения Лозовский сельсовет остается неизменным.

Часть 4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

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

Часть 5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

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

Часть 6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

Часть 7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

Таблица 14.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ л/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год																			
1	МУП «Тепло»	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год																			
1	МУП «Тепло»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг.т/Гкал																			
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	168,51 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

№ л/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 16	436,4084	436,4084	436,4084	436,4084	436,4084	436,4084	436,4084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по: МУП «Тепло»		302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого по муниципальному образованию		302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	302,4609	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 96	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	1,7600	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 16	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого по: МУП «Тепло»		2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

№ л/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Итого по муниципальному образованию		2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.																			
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 96	92,325 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 16	31,627 9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
Итого по: МУП «Тепло»		61,976 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
Итого по муниципальному образованию		61,976 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)																			
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																			

№ п/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	355,54 33	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 1б	468,82 04	468,82 04	468,82 04	468,82 04	468,82 04	468,46 85	468,46 85	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого по: МУП «Тепло»		412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,00 59	412,00 59	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого по муниципальному образованию		412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,18 18	412,00 59	412,00 59	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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 городского округа), о.е.																			
В целом по муниципальному образованию		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,000 0										
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г.т/(кВт·ч)																			
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ л/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %																			
В целом по муниципальному образованию		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 1б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 городского округа), о.е.																			
МУП «Тепло»																			
1	Котельная с. Лозовское, ул. Победы, 9б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ л/п	Наименование теплоисточника	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
2	Котельная с. Вознесенское, ул. Рабочая, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: МУП «Тепло»		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 городского округа																			
В целом по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Часть 1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 15.1.1.

Часть 2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Представлены в таблице 15.1.1.

Часть 3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Представлены в таблице 15.1.1.

Таблица 15.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
валовая выручка, тыс. руб	9372, 8	9615, 7	1002 6,8	1028 5,1	1069 6,5	1112 4,3	1156 9,3	1203 2,1	1251 3,4	1301 3,9	1353 4,4	1407 5,8	1463 8,9	1522 4,4	1583 3,4	1646 6,7	1712 5,4
полезн ый отпуск, Гкал	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490	3490
тариф 1 пол	2755, 21	2755, 21	2947, 01	3064, 89	3187, 5	3315, 0	3447, 6	3585, 5	3728, 9	3878, 1	4033, 2	4194, 5	4362, 3	4536, 8	4718, 3	4907, 0	5167, 5
тариф 2 пол.	2755, 21	2990, 8	2947, 01	3064, 89	3187, 5	3315, 0	3447, 6	3585, 5	3728, 9	3878, 1	4033, 2	4194, 5	4362, 3	4536, 8	4718, 3	4907, 0	5167, 5