



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯНЭНЕРГО»**

Приложение 1 к Постановлению
Администрации
от «__» _____ 20__ г. № ____



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МИРНЫЙ» МИРНИНСКИЙ
РАЙОН НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА**



(Актуализация на 2022 год)

Утверждаемая часть

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «ЯНЭНЕРГО»
197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр-т 4, лит. А, оф. 407, 409, 515

Генеральный директор

А. Ю. Никифоров

Санкт-Петербург, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	12
1.1	Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста 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 (далее - этапы)	12
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	36
1.3	Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	42
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, городскому округу, городу федерального значения	43
2	РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	44
2.1	Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	44
2.2	Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	47
2.3	Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	47
2.4	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 (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	50
2.5	Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	50
2.6	Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	54
2.7	Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	54
2.8	Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии	56

2.9	Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии.....	56
2.10	Существующие и перспективные потери 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	56
2.11	Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.....	57
2.12	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	57
2.13	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки	57
3	РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	59
3.1	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	59
3.2	Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	61
4	РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	63
4.1	Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа	63
4.2	Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.....	63
5	РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	64
5.1	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 (в ценовых зонах теплоснабжения – обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.....	64

5.2	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	64
5.3	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	65
5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .	65
5.5	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.....	65
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа	65
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, либо по выводу их из эксплуатации	65
5.8	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	65
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	66
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	66
6	РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	67
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)	67
6.2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	67
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.....	74
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 .	74

6.5	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	74
7	РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	76
7.1	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	76
7.2	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.....	76
8	РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	77
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	77
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	81
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 топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	81
8.4	Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	81
8.5	Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	81
9	РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	82
9.1	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	82
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	86
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 ...	89
9.4	Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	89
9.5	Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	89
10	РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)	90

10.1	Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	90
10.2	Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	90
10.3	Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	93
10.4	Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	99
10.5	Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа	99
11	РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	100
11.1	Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии	100
11.2	Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа	100
12	РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	101
12.1	Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления).....	101
12.2	Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»	101
13	РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	102
13.1	Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	102
13.2	Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	102
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	102
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.....	102
13.5	Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития	

электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	103
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	103
13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	103
14 РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	104
14.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	104
14.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....	104
14.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	104
14.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	104
14.5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности	105
14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	107
14.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального образования)....	107
14.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	107
14.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	107
14.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.....	107
14.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).....	108
14.12 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 муниципального образования)	108
14.13 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 муниципального образования).....	109

14.14	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	109
14.15	Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	109
14.16	Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа	109
15	РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	110

Краткая характеристика муниципального образования «Город Мирный»

Географическое положение и территориальная структура

Муниципальное образование «Город Мирный» Мирнинского района Республики Саха (Якутия) наделено статусом городского поселения Законом Республики Саха (Якутия) от 30.11.2004 173-З №353-III «Об установлении границ и о наделении статусом городского и сельского поселений муниципальных образований Республики Саха (Якутия)».

Мирнинский район расположен на западе Республики Саха (Якутия), занимает площадь 165,8 тыс. кв. километров, граничит с запада с Красноярским краем, с севера с Оленекским улусом, с восточной стороны с Нюрбинским и Сунтарским улусами, с южной стороны с Ленским районом и Иркутской областью. Район расположен в пределах Приленского плато и Среднесибирского плоскогорья.

Город Мирный является административным центром муниципального образования «Город Мирный» Мирнинского района и расположен в юго-восточной части муниципального образования, занимает территорию с весьма разнородным рельефом и водными объектами: рекой Ирелях, небольшими озерами и ручьями.

г. Мирный расположен на западе Якутии, на реке Ирелях (бассейн Вилюя). Расстояние от столицы республики г. Якутска — по автодороге «Вилюй» 1072 км, воздушным путём 820 км.

Своим существованием и названием город обязан открытию в 1955 году кимберлитовой трубки «Мир».

Современная планировочная организация территории населенного пункта имеет в своей основе компактную структуру. Развитие города в восточном направлении ограничено карьером «Мир», в северном и западном направлении – производственной зоной.

В 1957 году началась добыча алмазов открытым способом (карьер «Мир»), длившаяся 44 года (до 2001 года). К 2001 году карьер имел 525 метров в глубину и более 1200 метров в ширину, став одним из крупнейших в мире, после карьера «Удачная» (640 метров).

В последующие 40 лет население города выросло в 5 раз, а большую часть жилых домов стали составлять многоэтажные каменные здания. Началась обработка алмазов на фабриках № 1, № 2 и № 3. Появился довольно крупный аэропорт, с протяжённостью ВПП около 2800 метров.

Численность населения за семь предыдущих лет приведена в таблице 1.

Таблица 1 Численность населения

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
34912	34652	34354	34836	35376	35223	35381	35390

Климатические условия

Город Мирный находится на самом севере умеренного пояса Северного полушария.

Климат рассматриваемого района резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким жарким летом, большой амплитудой колебаний температур и кратковременностью переходных периодов. Средняя годовая температура воздуха за многолетний период по метеостанции Мирный равна -7,6⁰С.

Средняя продолжительность периода с положительными среднесуточными температурами воздуха равна 152 дня, но отрицательные температуры могут наблюдаться в любой летний месяц.

Продолжительность отопительного периода – 267 дня.

Средняя температура отопительного периода – минус 15,8⁰С.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха для систем отопления – минус 50⁰С.

Относительная среднегодовая влажность воздуха 67 %. Среднее годовое количество осадков 338 мм. Наиболее сильные ветры наблюдаются весной и осенью, а летом и, особенно, зимой преобладают слабые и умеренные ветры.

Таблица 2 Климат г. Мирный

Климат г. Мирный													
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Средний максимум, °С	–29	–24	–13	–3	7	17	21	17	8	–5	–19	–25	–4
Средний минимум, °С	–34	–29	–18	–11	0	8	12	9	2	–9	–24	–31	–10
Норма осадков, мм	15	8	7	11	20	38	50	40	30	20	17	17	263

Географическое положение г. Мирный показано на рисунке 1.

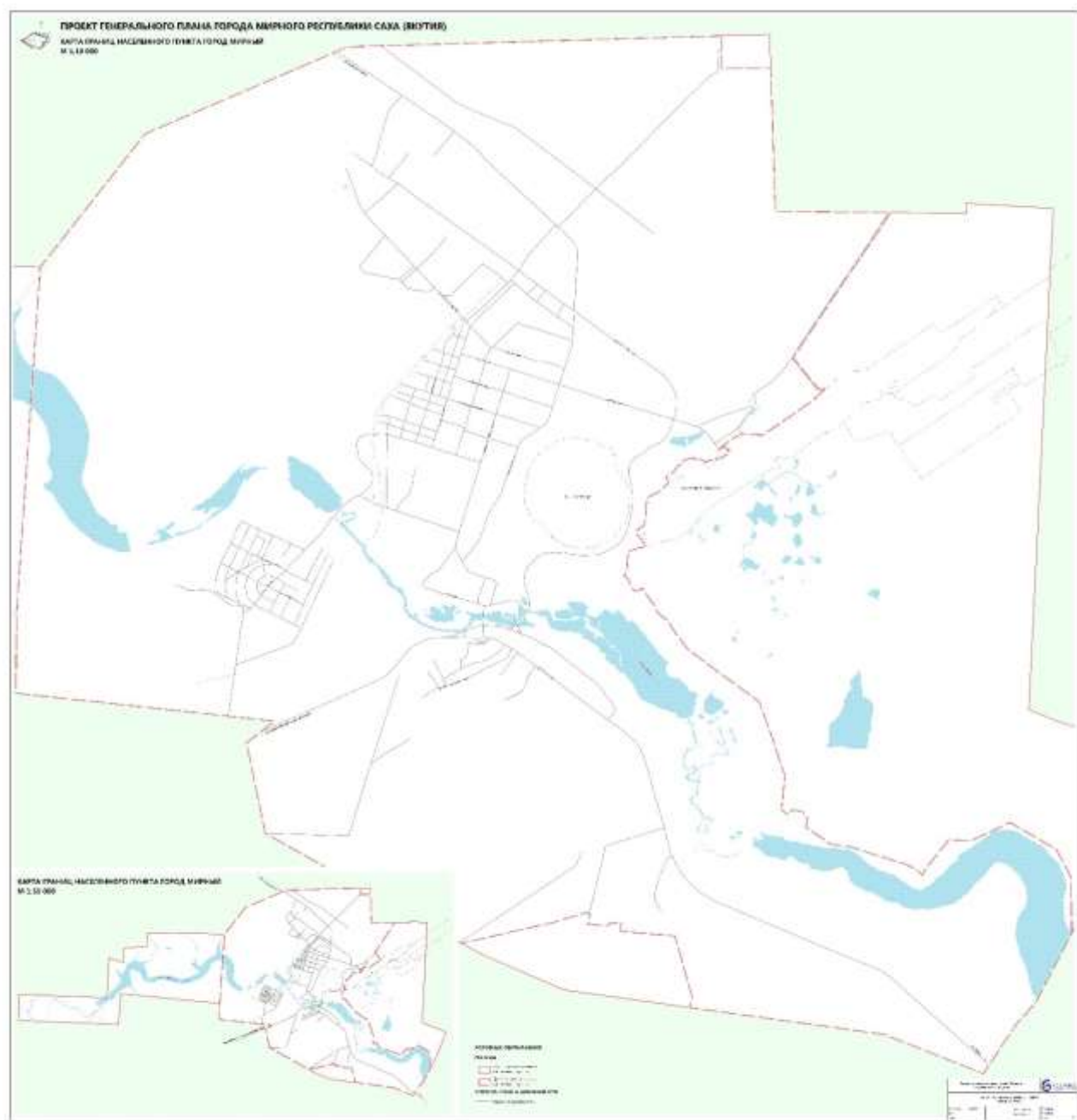


Рисунок 1. Географическое положение г. Мирный

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

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты 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 (далее - этапы)

Прогнозные данные по приростам площадей строительных фондов на каждом этапе рассматриваемого периода, подготовлены на основании анализа решений Генерального плана развития г. Мирный и информации, полученной от Администрации города Мирный и теплоснабжающих организаций.

Плановые показатели строительства жилого фонда в городе Мирный рассчитаны на следующие условия:

- увеличение целевого показателя жилищной обеспеченности, определенного в Генеральном плане до 24 м² на человека.
- численность населения города Мирный на расчетный срок генерального плана вырастет до 38 тыс. человек – на основании наиболее вероятного сценария рождаемости, смертности и миграционной привлекательности региона в указанный период;
- приоритет застройки (с учетом привлекательности для застройщиков);
- нагрузки систем теплоснабжения определены с учетом объектов социальной, культурной и бытовой инфраструктуры;

Размещение застройки в г. Мирный на период 2021-2032 гг. с разбивкой по годам в разрезе элементов территориального деления города Мирный представлено в таблице 3.

Таблица 3 Актуализированный прогноз перспективной застройки до 2032 года

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
1	г. Мирный в районе спорткомплекса «КИМБЕРЛИТА»	Многофункциональный комплекс «АРМАДА»	2021	СВК через ИТП «Армада»	Существующий объект. Планируется увеличение нагрузки
2	г. Мирный, ул. Комсомольская, (в районе ж/д 24), кадастровый номер 14:37:000305:657	Жилой дом	2022	СВК через ЦТП-5кв.	Новое капитальное строительство
3	г. Мирный, ул. Комсомольская, д. 28, кадастровый номер 14:37:000305:44	«Застройка 5 квартала. Жилой комплекс»	2022	СВК через ЦТП-5кв.	Новое капитальное строительство
4	г. Мирный, ул. Комсомольская, д. 30, кадастровый номер 14:37:000305:43	«Застройка 5 квартала. Жилой комплекс»	2023	СВК через ЦТП-5кв.	Новое капитальное строительство
5	Пр. Ленинградский (в районе храмового сквера)	Жилой дом	2025	СВК	Новое капитальное строительство

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
6	Ул. Ойунского, д.29 и д. 31	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
7	Угол ул. Ойунского, д.25 и д.27	Жилой дом	2030	СВК	Новое капитальное строительство
8	40 лет Октября 30	Жилой дом	2027	СВК	Новое капитальное строительство
9	г. Мирный, рядом с Ленина 3 (Школа №2)	Спортзал	2025	СВК	Новое капитальное строительство
10	Персп. здание №5 кв.2, 40 лет Октября 8а	Жилой дом	2027	СВК	Новое капитальное строительство
11	Персп. здание №5 кв.2, 40 лет Октября 36б	Жилой дом	2027	СВК	Новое капитальное строительство
12	Персп. здание №1 кв.1	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
13	Персп. здание №8 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
14	Персп. здание №9 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
15	Персп. здание №3 кв.5	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
16	Персп. здание №2 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
17	Персп. здание №4 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
18	Персп. здание №5 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
19	Персп. здание №7 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
20	Персп. здание №3 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
21	Персп. здание №8 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
22	Персп. здание №7 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
23	Персп. здание №11 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
24	Персп. здание №10 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
25	Персп. здание №3 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
26	Персп. здание №3 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
27	Персп. здание №6 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
28	Персп. здание №4 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
29	Персп. здание №5 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
30	Персп. здание №1 кв.12	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
31	Персп. здание №1 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
32	Персп. здание №2 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
33	Персп. здание №6 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
34	Персп. здание №4 кв.1	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
35	Персп. здание №2 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
36	Персп. здание №1 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
37	Персп. здание №2 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
38	Персп. здание №4 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
39	Персп. здание №1 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
40	Персп. здание №4 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
41	Персп. здание №2 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
42	Персп. здание №1 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
43	Персп. здание №6 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	Новое капитальное строительство
44	Московская ул., рядом с Московской ул., 9	Жилой дом	2025	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
45	мкр. Заречный	Спортзал	2032	Перспективная котельная №1	Новое капитальное строительство
46	мкр. Заречный	Школа-интернат на 130 мест, мкр. Заречный	2032	Перспективная котельная №1	Новое капитальное строительство
47	мкр. Заречный	Образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи мкр. Заречный	2032	Перспективная котельная №1	Новое капитальное строительство
48	Экспедиционная 19а	Жилой дом №19а	2027	Котельная «Промзона»	Новое капитальное строительство
49	Ленинградский 7/2	Общественное здание	2027	Котельная «Промзона»	Новое капитальное строительство
50	г. Мирный, ш. 50 лет Октября, д. 18	Септик	2025	СКВ через ИТП МУП «Коммунальщик»	Новое капитальное строительство
51	г. Мирный	Склад	2025	СВК	Новое капитальное строительство
52	г. Мирный	Гаражный бокс	2029	СВК	Новое капитальное строительство
53	г. Мирный	Склад "Алроса"	2029	Котельная «Промзона»	Новое капитальное строительство
54	г. Мирный	Перспективная застройка в районе Аэропорт	2030	Кот. ПАО «Якутскэнерго»	Новое капитальное строительство
55	г. Мирный	СМПС-1	2030	СВК	Новое капитальное строительство
56	Ленинградский 38/1	Жилой дом	2028	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
57	г. Мирный, ул. Ойунского в 5 квартале	Здание магазина «Минутка» (пристрой)	2024	СВК через ЦТП-2 квартала	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
58	г. Мирный	АЗС	2024	Котельная «Промзона»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
59	г. Мирный, ш. Кирова	ГСК "МИРАЖ"	2025	Магистральные трубопроводы ООО «ПТВС»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
60	г. Мирный, Аммосова, 39а	Жилой дом	2025	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
61	г. Мирный	КУБ	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
62	г. Мирный, Гагарина, 23	Жилой дом	2027	СВК через ЦТП «Гагарина»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
63	г. Мирный	Магазин смешанных товаров	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
64	г. Мирный	ТЗБ	2029	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
65	г. Мирный	Склад	2029	Котельная «Промзона»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
66	г. Мирный, Звездная, 76	Жилой дом	2030	Котельная «Промзона»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
67	г. Мирный, мкр. Заречный, ул. Кузьмина, 11	Жилой дом	2030	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
68	г. Мирный, мкр. Заречный, ул. Кузьмина, 38	Жилой дом	2030	СВК через ЦТП «Заречный»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
69	г. Мирный, Восточная 57	Жилой дом	2030	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
70	г. Мирный, Кузьмина 71	Жилой дом	2030	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
71	г. Мирный, Кузьмина 60	Жилой дом	2030	СВК	Существующий объект. Планируется

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
					подключение к сети теплоснабжения
72	г. Мирный, Восточная 64	Жилой дом	2030	СВК	Новое капитальное строительство
73	г. Мирный, Восточная 66	Жилой дом	2030	СВК	Новое капитальное строительство
74	г. Мирный, Восточная 61	Жилой дом	2031	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
75	г. Мирный, Восточная 59	Жилой дом	2031	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
76	г. Мирный, Кузьмина 56	Жилой дом	2031	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
77	г. Мирный, Кузьмина 58	Жилой дом	2031	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
78	г. Мирный, Кузьмина 54	Жилой дом	2032	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
79	г. Мирный, Кузьмина 52	Жилой дом	2032	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
80	г. Мирный, Кузьмина 59	Жилой дом	2032	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
81	г. Мирный, Кузьмина 48	Жилой дом	2032	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
82	г. Мирный, Экспедиционная 36/26	Жилой дом	2026	Котельная «Промзона»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
83	г. Мирный, Гагарина 43в	Жилой дом	2027	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
84	г. Мирный, Индустриальная 16	Жилой дом	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
85	г. Мирный, ул. шоссе Кирова	ГСК Олонхо	2029	СВК через ИТП ГСК «Олонхо»	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
86	г. Мирный	Гурциев Р.С. стр.2	2027	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения

№ п/п	Район расположения, адрес объекта	Наименование объекта	Ориентировочный год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Примечание
87	г. Мирный, Аммосова 33	Жилой дом	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
88	г. Мирный, Аммосова 31	Жилой дом	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
89	г. Мирный, Аммосова, 29	Жилой дом	2026	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
90	г. Мирный, Аммосова, 30	Жилой дом	2023	СВК	Новое капитальное строительство
91	г. Мирный, Гагарина 1	Жилой дом	2028	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
92	г. Мирный, Гагарина 2	Жилой дом	2030	СВК	Существующий объект. Планируется подключение к сети теплоснабжения
93	ул. 40 лет Октября	Общежитие	2026	СВК	Новое капитальное строительство
94	г. Мирный, пр. Ленинградский, 14 квартал	Жилые дома	2025	СВК- в осенний, зимний, весенний периоды «Промзона»- летний период	Новое капитальное строительство

В зоне действия системы теплоснабжения от электротельных ул. Экспедиционная приростов не планируется.

На перспективу развития к котельной СВК планируется подключение перспективной застройки в районе Аэропорта.

Также на перспективу развития планируется застройка кварталов 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 г. Мирного.

Площадь проектируемой территории составляет 55,7 га. Проект планировки находится в границах ул. Комсомольская, ул. Ленина, ш. Кирова и ул. Аммосова.

Проектируемая территория находится в центральной части города, что обуславливает особое отношение к общественно-деловой застройке территории. Общественно-деловая застройка запроектирована не только с учётом обеспечения населения необходимыми объектами социального и бытового обслуживания местного значения, но и с учетом городских объектов центра, в том числе и предлагаемых утвержденным генеральным планом города.

Жилая застройка проектируемой территории представлена жилыми домами (от 5 до 9 этажей) с 12-этажными высотными акцентами).

Жилая застройка 1 квартала в целом сформировалась, для замыкания образованных жилых групп предлагается размещение жилого дома с этажностью, соответствующей окружающей застройке.

Во втором квартале значительный снос ветхой застройки в южной части квартала позволяет создать две жилые группы с организацией дворового пространства. Частью жилых групп стали здания, проектируемых 9-этажных общежитий.

Планировочное решение 3 и 4 кварталов, на пересечении улицы Ленина и шоссе Кирова предлагается размещение высотного акцента- 12-ти этажной жилой секции с встроенно-пристроенными общественными объектами.

В 5 квартале учтена застройка противоположной стороны улицы Комсомольской, аналогичные 9-этажные секции предложено симметрично разместить на месте сносимого ветхого жилья. Вдоль улицы Ойунского предлагается разместить пяти- семиэтажные двухсекционные жилые дома, вдоль ул. Аммосова в продолжении застройки 1-го квартала, предложено размещение сдвоенных 35-квартирных 3-х этажных жилых домов.

6 квартал в целом сформирован, предложено размещение двух пятиэтажных жилых домов вдоль ул. 40 лет Октября.

В 7 квартале на незастроенном участке вытянутой формы предлагается разместить группу жилых домов, аналогичную двум рядом расположенным жилым группам, а вдоль проспекта Ленинградский - повторить архитектурное решение группы 9-этажных жилых домов с пристроенным общественным зданием, как в 3 квартале. Вдоль ул. 40 лет Октября предложено размещение двух пятиэтажных жилых домов в продолжении проектируемой застройки 6 квартала.

Прогнозы приростов площади строительных фондов на проектируемой территории представлен в таблицах ниже.

Таблица 4 Прогнозы приростов площади строительных фондов

№ на чертеже межевания	Наименование объекта капитального строительства	Разрешенное использование земельного участка (в соответствии с Приказом МЭР от 01. 09.2014 г. №540 (ред. Приказа МЭР России от 30.09.2015 N709)	Описание местоположения/ адрес	Площадь земельного участка м кв.
Образуемые земельные участки				
1	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина, 2	1041
2	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина, 4/1	1095
3	Парковка	Обслуживание автотранспорта	ул. Ойунского	931
4	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ойунского	2624
5	Учебный корпус	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	ул. Ойунского	1709
6	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Аммосова, 34 1	3147
7	Банковский павильон, совмещенный с теплым остановочным пунктом	Банковская и страховая деятельность	ул. Аммосова	818
8	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Аммосова, 38 А	2136
9	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Аммосова, 38 Б	1868
10	Административное здание Музей кимберлитов	Деловое управление	ул. Ленина	2735
11	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина, 12	1640

№ на чертеже межевания	Наименование объекта капитального строительства	Разрешенное использование земельного участка (в соответствии с Приказом МЭР от 01. 09.2014 г. №540 (ред. Приказа МЭР России от 30.09.2015 N709)	Описание местоположения/ адрес	Площадь земельного участка м кв.
12	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина, 14	1697
13	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября, 2 А	1705
14	Трансформаторная подстанция	Коммунальное обслуживание	ул. Ойунского	80
15	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина, 10 А	1574
16	Объект торговли	Магазины	ул. Ленина	371
17	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	5129
18	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ойунского	2298
19	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	4953
20	Объект торговли	Магазины	ул. 40 лет Октября	539
21	Административное здание. Предприятие общественного питания	Деловое управление	ул. Ленина	2437
22	Гостиница. Административное здание	Гостиничное обслуживание	ул. Ленина	1636
23	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина	5109
24	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	1501
25	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина, 22 А	8257
26	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина, 20 А	1552
27	Трансформаторная подстанция	Коммунальное обслуживание	ул. 40 лет Октября	80
28	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	пр-т Ленинградский, 48 А	1788
29	МУК "Межпоселенческое информационно-библиотечная система" МО "Мирнинский район"	Культурное развитие	пр-т Ленинградский, 48 А/1	1968
30	Детский сад-ясли	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	ул. 40 лет Октября	7093
31	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	3757
32	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	3138
33	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	1704

№ на чертеже межевания	Наименование объекта капитального строительства	Разрешенное использование земельного участка (в соответствии с Приказом МЭР от 01. 09.2014 г. №540 (ред. Приказа МЭР России от 30.09.2015 N709))	Описание местоположения/ адрес	Площадь земельного участка м кв.
34	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	7893
35	Объединенный военный комиссариат г. Мирного	Обеспечение вооруженных сил	ул. 40 лет Октября	1531
36	Детская школа искусств	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	пр-т Ленинградский	3559
37	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина, 34	1547
38	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина, 36/1	1776
39	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ленина, 38	1855
40	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Ленина	6056
41	Многоуровневый гараж (стоянка)	Обслуживание автотранспорта	ул. 40 лет Октября	3066
42	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	6408
43	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	3116
44	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	3771
45	Многоквартирный жилой дом	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	ул. Аммосова	4826
46	Общежитие	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Аммосова,	2391
47	Трансформаторная подстанция	Коммунальное обслуживание	ул. 40 лет Октября	54
48	МБ ДОУ Детский сад №6 "Березка"	Дошкольное, начальное и среднее общее образование	ул. 40 лет Октября	6918
49	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ойунского	2292
50	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Ойунского	2292
51	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Комсомольская	3285
52	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. Комсомольская	3993
53	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Комсомольская	2413
54	Тепловой пункт. Трансформаторная подстанция	Коммунальное обслуживание	ул. Аммосова	393
55	Многоквартирный жилой дом	Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	ул. Аммосова	4170
56	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	4684

№ на чертеже межевания	Наименование объекта капитального строительства	Разрешенное использование земельного участка (в соответствии с Приказом МЭР от 01. 09.2014 г. №540 (ред. Приказа МЭР России от 30.09.2015 N709))	Описание местоположения/ адрес	Площадь земельного участка м кв.
57	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	2123
58	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	пр-т Ленинградский, 21/1,2,3	3031
59	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	пр-т Ленинградский, 21	2124
60	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Среднеэтажная жилая застройка	пр-т Ленинградский, 19	1940
61	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. Комсомольская, 16 А	3019
62	Парковка	Обслуживание автотранспорта	ул. Ойунского	926
63	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	ул. 40 лет Октября	4951
64	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	пр-т Ленинградский	2341
65	Трансформаторная подстанция	Коммунальное обслуживание	пр-т Ленинградский	80
66	Многоквартирный жилой дом	Среднеэтажная жилая застройка	ул. 40 лет Октября	2244
67	Многоквартирный жилой дом	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	пр-т Ленинградский	3917
68	Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания	Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	пр-т Ленинградский	7636
ИТОГО				190731
Образуемые земельные участки, которые после образования будут относиться к территориям общего пользования				
69	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	4860
70	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	169
71	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	59
72	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	120
73	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	391
74	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	1234
75	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	9673
76	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	1305

№ на чертеже межевания	Наименование объекта капитального строительства	Разрешенное использование земельного участка (в соответствии с Приказом МЭР от 01. 09.2014 г. №540 (ред. Приказа МЭР России от 30.09.2015 N709)	Описание местоположения/ адрес	Площадь земельного участка м кв.
77	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	951
78	Внутриквартальный проезд	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	2736
79	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	180
80	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	987
81	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	5011
82	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	1790
83	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	1620
84	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	9824
85	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	14153
86	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	871
87	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	2040
88	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	6679
89	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	1430
90	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	13345
91	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	3542
92	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	95
93	Земли общего пользования	Земельные участки (территории) общего пользования	г. Мирный	173
103	-	Автомобильный транспорт	г. Мирный	2973
ИТОГО				86209

Таблица 5 Экспликация изменяемых земельных участков

№ на чертеже межевания	Разрешенное использование земельного участка (по документу)	Описание местоположения/адрес	Существующая площадь земельного участка (м кв.)	Площадь земельного участка по ПМ (м кв.)
94	под административные здания	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. Ленина, дом 6	6690.00	5997.64
95	Земельные участки административно-управленческих и офисных зданий	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. Ленина, дом 6	5961.00	6660.54
96	Под жилую застройку	Мирнинский р-он, г Мирный, ул. Ойунского, д. 21, 23	4155.00	4114.27
97	Земельные участки общеобразовательных школ	Адрес ориентира: Саха(Якутия) Респ. г. Мирный ул. 40 лет Октября, дом 12	11582.00	11790.09
98	Под жилую застройку	Мирнинский р-он, г. Мирный, ул. Ленина, д. 10	1286.00	1490.44
99	Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок	Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Ленина, дом 14, корпус «Б»	462.00	462.47
100	Под жилую застройку	Мирнинский р-он, г Мирный, пр-кт Ленинградский, д. 25	1983.00	2162.40
101	Под жилую застройку	Мирнинский р-он, г Мирный, пр-кт Ленинградский, д. 23	2246.00	2851.50
102	Земельные участки, предназначенные для размещения домов многоэтажной жилой застройки	Мирнинский у, г Мирный, ул. 40 лет Октября, д. 6 (1)	3927.00	3892.61
104	Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный, Ленинградский проспект, 48а	585.00	594.36
105	Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и	Мирнинский р-он, г Мирный, ул. 40 лет Октября, д. 36 (б)	436.00	417.47

№ на чертеже межевания	Разрешенное использование земельного участка (по документу)	Описание местоположения/адрес	Существующая площадь земельного участка (м кв.)	Площадь земельного участка по ПМ (м кв.)
	административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок.			
106	Земельные участки, предназначенные для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных пут	Мирнинский р-он, г Мирный, ул. 40 лет Октября, д. 34	163.00	219.43
107	Земельные участки жилых домов	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. 40 лет Октября, дом 36/а, участок находится в 12 м на запад от ориентира (Жилой дом)	700.00	779.01
108	Земельные участки жилых домов	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. 40 лет Октября, дом 32/а, участок находится в 15 м на запад от ориентира (Жилой дом)	820.00	839.16
109	Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок	Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. Ленина, дом 44/б, участок находится в км на север от ориентира	3164.00	3184.55
110	Земли под строительство зданий, строений, сооружений	Республика Саха (Якутия), у Мирнинский, г Мирный, ул. 40 лет Октября, рядом с д/с № 6	3034.00	2901.79
111	Земельные участки магазинов	Саха (Якутия) Респ. г. Мирный ул. 40 лет Октября	972.00	972.92
112	Земельные участки жилых домов	Адрес ориентира: Саха(Якутия) Респ. г.	3590.00	3591.61

№ на чертеже межевания	Разрешенное использование земельного участка (по документу)	Описание местоположения/адрес	Существующая площадь земельного участка (м кв.)	Площадь земельного участка по ПМ (м кв.)
		Мирный ул. Ойунского, дом 13, 15		
113	Земельные участки, предназначенные для размещения домов многоэтажной жилой застройки	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный, ул. Ойунского	1415.00	1416.30
114	Земельные участки административно- управленческих и офисных зданий	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. р. Мирнинский ул. Комсомольская, дом 16,	2079.00	315.40
115	Земельные участки, предназначенные для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных пут	Мирнинский р-он, г Мирный, ул. Комсомольская, д. 16 а	205.00	260.85
116	Земельные участки административно- управленческих и офисных зданий	Адрес ориентира: Саха (Якутия) Респ. р. Мирнинский ул. Комсомольская, дом 16	2079.00	2118.05
117	Земельные участки, предназначены для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания	Республика Саха (Якутия), у Мирнинский, г Мирный, ул Комсомольская, за домом 2А	1862.00	1975.17
118	Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии	Мирнинский у, г Мирный, ул. Комсомольская, д. 2/1 и 2/2	39934.00	44296.91
119	Для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный, ул. Комсомольская	10150.00	2415.25
120	Земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного	Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, г. Мирный, ул. Комсомольская	4967.00	4792.09

№ на чертеже межевания	Разрешенное использование земельного участка (по документу)	Описание местоположения/адрес	Существующая площадь земельного участка (м кв.)	Площадь земельного участка по ПМ (м кв.)
	питания и бытового обслуживания			
121	Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии	Мирнинский р-он, г Мирный, ул Комсомольская, д. 14	2175.00	1935.10
122	Земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания	Адрес ориентира: Респ. Саха (Якутия) г. Мирный, район жилых домов по ул. Комсомольская № 2 и № 4, участок находиться в 11 м на на запад от ориентира (-)	451.00	368.69
123	Земельные участки магазинов	Мирнинский у, г Мирный, ул. Комсомольская	314.00	313.98
124	Земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания	Мирнинский у, г Мирный, ул. Комсомольская, д. 4Г	163.00	162.89
125	Под жилую застройку (Многоэтажную)	Адрес ориентира: Саха(Якутия) Респ. г. Мирный ул. Комсомольская, дом 2/а	6566.00	6572.02
126	Земельные участки магазинов	Мирнинский р-он, г Мирный, ул. Комсомольская, д. 4	473.00	421.85
127	Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок	Республика Саха (Якутия), г Мирный, доп. адрес: 22 квартал	158.00	157.96
128	Земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического,	Республика Саха (Якутия), г. Мирный, дополнительный адрес: 7 квартал	217.00	208.00

№ на чертеже межевания	Разрешенное использование земельного участка (по документу)	Описание местоположения/адрес	Существующая площадь земельного участка (м кв.)	Площадь земельного участка по ПМ (м кв.)
	продовольственного снабжения, сбыта и заготовок			
129	Земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания	Республика Саха (Якутия), МО Мирнинский район, г. Мирный	1662.00	829.82
ИТОГО:		121482		

Планировка микрорайона Заречный

Площадь территории проекта планировки в микрорайоне Заречный составляет 63,8 га и определяется в границах: на севере - ул. Соболева, ул. Куницына далее до ул. Амакинская, на востоке - ул. Восточная, на западе и юге – территории, покрытые лесом и кустарником. Общая площадь существующего жилого фонда приблизительно – 8553 м².

Проектом планировки на расчётный срок предусмотрено дальнейшее развитие микрорайона за счет индивидуальной жилой застройки.

Для проектируемой жилой застройки предусмотрены системы индивидуального поквартирного отопления и горячего водоснабжения от газовых водонагревателей двухконтурного типа, работающих на природном газе. Теплопроизводительность теплогенераторов для поквартирных систем теплоснабжения определяется максимальной нагрузкой горячего водоснабжения. В многоквартирных жилых домах предполагается установка двухконтурных газовых котлов по 30кВт.

В таблице 6 представлен прирост площади строительных фондов.

Таблица 6 Прогнозы приростов площади строительных фондов проектируемой территории (мкр. Заречный)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен	1-я и 2-я очереди
1. Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории - всего	га	-
	в том числе:		
	территории жилой застройки	га	34,84
	- территории застройки индивидуальными и малоэтажными жилыми домами		33,36
	- территории застройки средне- и многоэтажными жилыми домами		1,44
	минимальные и максимальные площади участков под индивидуальную жилую застройку	га	0,1026 – 0,2433
	общественно-деловые территории		1,16
	- территории центра обслуживания и коммерческой активности местного уровня	га	1,16
	производственные и коммунальные территории		0,143
	- территории коммунальных предприятий, транспорта, складирования и распределения товаров	га	0,143
	рекреационно-природные территории	га	1,45

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен	1-я и 2-я очереди
	- рекреационно-общественные, в том числе зоны парков и скверов	га	1,45
	территории специального назначения		3,74
	- территория спортивных и спортивно-зрелищных объектов		2,24
	- территории объектов образования	га	1,5
	прочие территории		22,52
	- территории улиц, дорог, проездов в красных линиях	га	22,52
2. Жилищный фонд			
2.1	Общая площадь жилых домов	м2 общей площади квартир	38800
2.2	Средняя этажность застройки	этаж	2
2.3	Сохраняемый жилой фонд	м2 общ площ.	8553
2.4	Новое жилищное строительство	м2 общ площ.	35680
	в том числе		
	индивидуальные и малоэтажные жилые дома	м2 общ площ.	35680
	средняя обеспеченность общей площадью жилого фонда	м2/чел.	36,6
3. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
3.1	Общественно-торговый центр	м2 торг.пл.	1000
3.2	Клуб с кинозалом, кафе - всего	мест	200+50
3.3	Магазин - всего	м2 торг.пл.	173
3.4	Школа-интернат	мест	130
3.5	Образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи	мест	-
3.6	Лыжная база	м2 площади залов	490

Планировка территории квартала индивидуальных жилых домов по шоссе 50 лет Октября

Жилая застройка планируемой территории представлена индивидуальными жилыми домами (2 этажа), блокированными жилыми домами (2 этажа) и многоквартирными жилыми домами (3 этажа).

Средний размер земельного участка под индивидуальную жилую застройку составляет 1000 кв.м, под блокированные жилые дома – 450 кв.м.

В течение расчетного срока проектом предусмотрено размещение 126 жилых домов суммарной общей площадью 25,7 тыс. кв.м, в том числе:

- 97 индивидуальных жилых дома суммарной общей площадью 15,5 тыс. кв.м;
- 27 многоквартирных жилых дома блокированного типа суммарной общей площадью 5,1 тыс. кв.м;
- 2 многоквартирных жилых дома суммарной общей площадью 5,1 тыс. кв.м.

Таблица 7. Прогнозы приростов площади строительных фондов

№п/п	Наименование здания	Этажность	Площадь общая
Децентрализованное теплоснабжение			
1	Индивидуальные жилые дома	1-2	20623

№п/п	Наименование здания	Этажность	Площадь общая
2	Среднеэтажная жилая застройка	3	1013
3	Магазин смешанных товаров		192
ИТОГО			21828

Жилой комплекс в 14 квартале г. Мирный

Жилой комплекс состоит из трех многоэтажных жилых зданий. Комплекс условно разделен на три очереди строительства. 1 очередь – 5 секций этажностью 9-12-9-9-9. Вторая очередь – 4 секции этажностью 9-12 (с соцкультбытом на 1 этаже)-9. 3 Очередь- 3 блок-секции этажностью 9-9-9.

Таблица 8. Прогнозы приростов площади строительных фондов

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			1 очередь	2 очередь	3 очередь
1	Площадь застройки	м ²	1511,97	1216,7	870,06
2	Этажность		9-12-9-9-9	9-9-12-12	9-9-9
3	Строительный объем	м ³	48679,09	42724,28	26493,48
4	Общая площадь квартир	м ²	9613,04	8256,5	5130,6
5	Площадь квартир	м ²	9329,65	7956,13	5000,46
6	Количество квартир, в том числе:		197	170	102
6.1	1 комнатная		105	90	48
6.2	2 комнатная		92	79	49
6.3	3 комнатная			1	5
7	Общая площадь соцкультбыта		282,77		

Планировка территории 19 квартала

Проектом планировки территории предусматривается размещение линейного объекта капитального строительства местного значения: «г. Мирный. Газоснабжения индивидуальных жилых домов 19 квартала и района ул. Весенняя, производственной базы МАУ «ГЖКХ».

Таблица 9 Прогнозы приростов площади строительных фондов

№п/п	Наименование	Площадь, кв.м.
	Всего в границах проектирования	6697
1	Территория общего пользования	3967
2	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	453
3	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	1721
4	Зона объектов прогулок и отдыха	556

В таблице ниже приведен перечень жилых домов планируемых к сносу.

Таблица 10 Список жилых домов, расположенных на территории муниципального образования «Город Мирный», планируемых к сносу

№п/п	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Срок расселения жилого дома
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	
1	Жилой дом. ул. Аммосова, д. 26	-0,10203		-0,00340	-0,10542	2022

№п/п	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч				Срок расселения жилого дома
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	
2	Жилой дом, ул. Аммосова, д. 28	-0,03644		-0,00679	-0,04323	2022
3	Ул. Ойунского, д. 37	-0,04	0	0	-0,04	2021
4	Ул. Ойунского, д. 30	-0,05	0	0	-0,05	2021
5	40 лет октября, д. 24	-0,05	0	0	-0,05	2021
6	Ул. Комсомольская, д. 24	-0,08	0	-0,01	-0,09	2021
7	Ул. Аммосова, д. 19	-0,01526			-0,01526	2021
Итого:		-0,37373	0	-0,02019	-0,39391	

Перспективные зоны застроек на территории МО «Город Мирный» представлены на рисунках ниже.

Зоны перспективных застроек на территории МО «Город Мирный» представлены на рисунках 2-7.



Рисунок 2. Зона перспективной застройки централизованного теплоснабжения



Рисунок 3. Зона перспективной застройки централизованного теплоснабжения

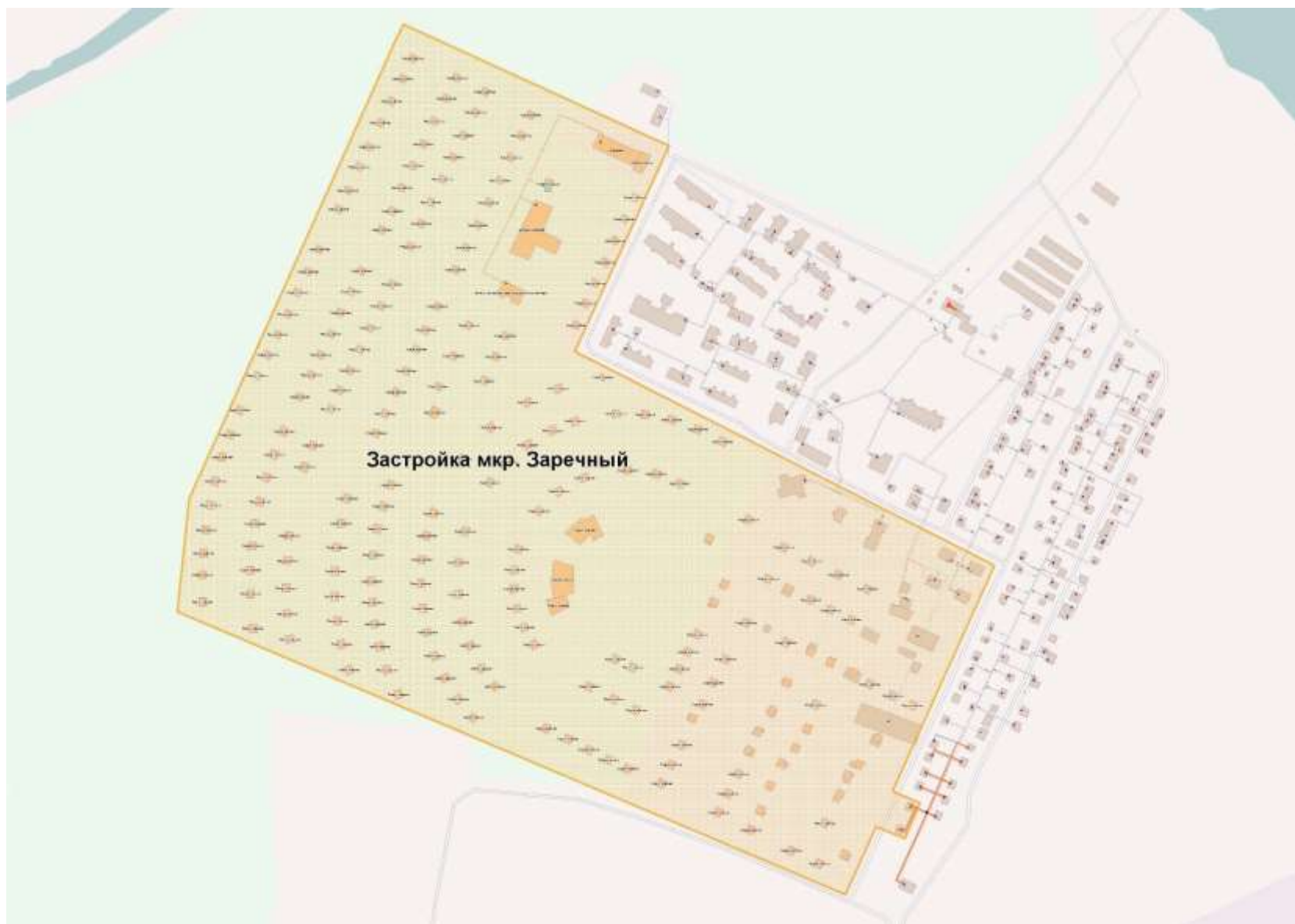


Рисунок 4. Зоны перспективной застройки индивидуального теплоснабжения мкр. Заречный



Рисунок 5. Зоны перспективной застройки

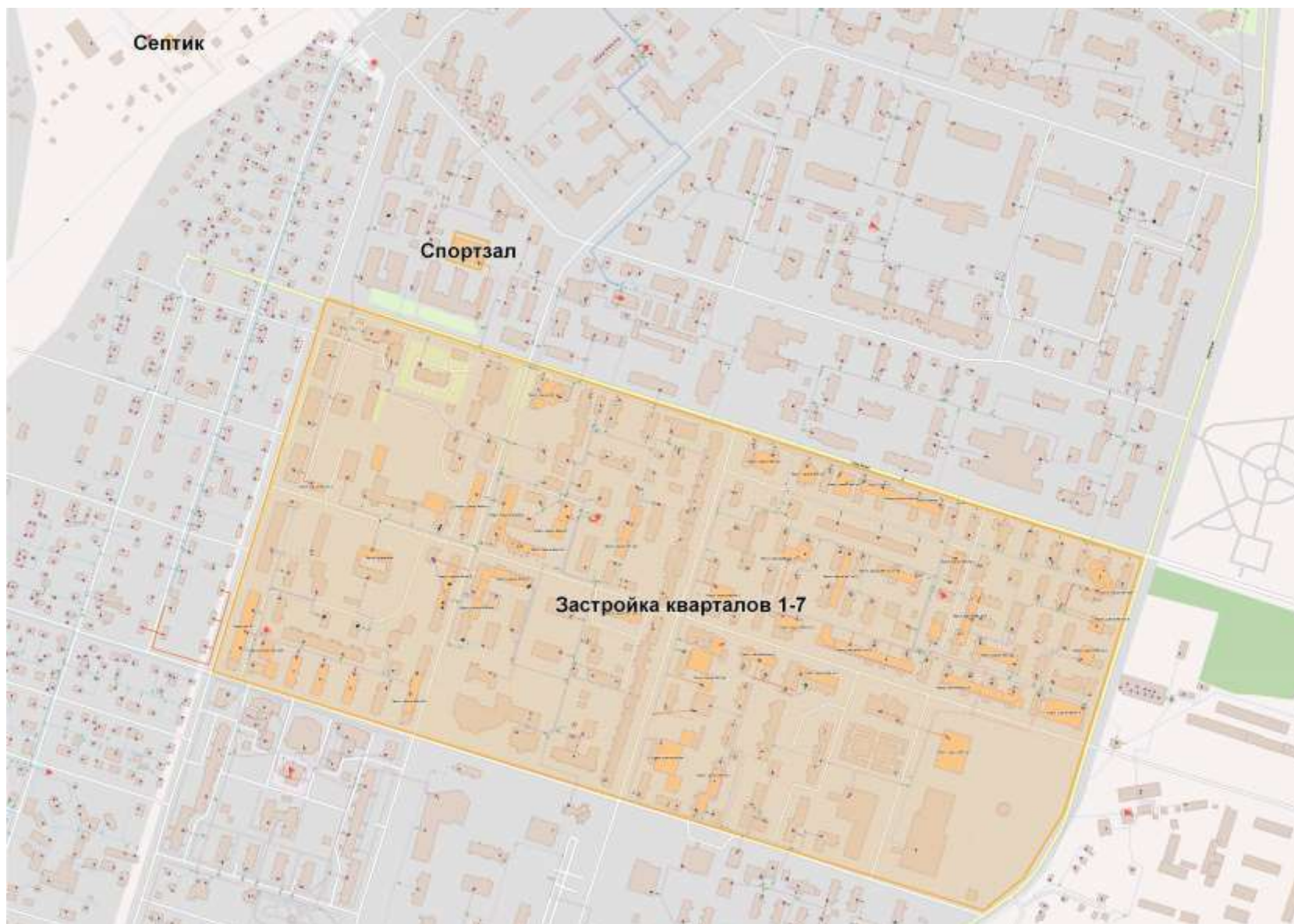


Рисунок 6. Зона перспективной застройки централизованного теплоснабжения



Рисунок 7. Зона перспективной застройки централизованного теплоснабжения

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

В г. Мирный планируется ввод в эксплуатацию и подключение к сети централизованного теплоснабжения многоэтажных жилых домов, общественных застроек и учреждений повседневного обслуживания.

Данные о прогнозах приростов объемов потребления тепловой энергии в границах города Мирный представлены в таблице 11.

Таблица 11 Прогнозы перспективных тепловых нагрузок и теплопотребления в границах города Мирный

№ п/п	Адрес абонента	Наименование объекта	Год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
					Отопление, вентиляция	ГВС	Сумма
1	г. Мирный в районе спорткомплекса «КИМБЕРЛИТА»	Многофункциональный комплекс «АРМАДА»	2021	СВК через ИТП «Армада»	0,95804 (вентиляция)	0,05598	0,95804
2	г. Мирный, ул. Комсомольская, (в районе ж/д 24), кадастровый номер 14:37:000305:657	Жилой дом	2022	СВК через ЦТП-5кв.	0,303	0,0505	0,3535
3	г. Мирный, ул. Комсомольская, д. 28, кадастровый номер 14:37:000305:44	«Застройка 5 квартала. Жилой комплекс»	2022	СВК через ЦТП-5кв.	0,303	0,0505	0,3535
4	г. Мирный, ул. Комсомольская, д. 30, кадастровый номер 14:37:000305:43	«Застройка 5 квартала. Жилой комплекс»	2023	СВК через ЦТП-5кв.	0,303	0,0505	0,3535
5	пр. Ленинградский (в районе храмового сквера)	Жилой дом	2025	СВК	0,36	0,15	0,51
6	ул. Ойунского, д.29 и д.31	Жилой дом	2028	СВК	0,18	0,08	0,26
7	Угол ул. Ойунского, д.25 и д.27	Жилой дом	2030	СВК	0,18	0,08	0,26
8	40 лет Октября, д. 30	Жилой дом	2027	СВК	0,072	0,013	0,085
9	г. Мирный, рядом с Ленина 3 (Школа №2)	Спортзал	2025	СВК	н/д	н/д	н/д
10	Персп. здание №5 кв.2, 40 лет Октября 8а	Жилой дом	2027	СВК	н/д	н/д	н/д
11	Персп. здание №5 кв.2, 40 лет Октября 36б	Жилой дом	2027	СВК	н/д	н/д	н/д
12	Персп. здание №1 кв.1	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
13	Персп. здание №8 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
14	Персп. здание №9 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
15	Персп. здание №3 кв.5	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
16	Персп. здание №2 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
17	Персп. здание №4 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
18	Персп. здание №5 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
19	Персп. здание №7 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
20	Персп. здание №3 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
21	Персп. здание №8 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
22	Персп. здание №7 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
23	Персп. здание №11 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
24	Персп. здание №10 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
25	Персп. здание №3 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
26	Персп. здание №3 кв.7	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
27	Персп. здание №6 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
28	Персп. здание №4 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Адрес абонента	Наименование объекта	Год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
					Отопление, вентиляция	ГВС	Сумма
29	Персп. здание №5 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
30	Персп. здание №1 кв.12	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
31	Персп. здание №1 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
32	Персп. здание №2 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
33	Персп. здание №6 кв.4	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
34	Персп. здание №4 кв.1	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
35	Персп. здание №2 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
36	Персп. здание №1 кв.6	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
37	Персп. здание №2 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
38	Персп. здание №4 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
39	Персп. здание №1 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
40	Персп. здание №4 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
41	Персп. здание №2 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
42	Персп. здание №1 кв.3	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
43	Персп. здание №6 кв.2	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
44	Московская ул., рядом с Московской ул., 9	Жилой дом	2025	СВК	н/д	н/д	н/д
45	мкр. Заречный	Спортзал	2032	Перспективная котельная №1	0,0857	-	0,0857
46	мкр. Заречный	Школа-интернат на 130 мест, мкр. Заречный	2032	Перспективная котельная №1	0,0857	-	0,0857
47	мкр. Заречный	Образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи мкр. Заречный	2032	Перспективная котельная №1	0,0035	-	0,0035
48	Экспедиционная, д. 19а	Жилой дом №19а	2027	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
49	Ленинградский, д. 7/2	Общественное здание	2027	Котельная «Промзона»	0,172606		0,172606
50	г. Мирный, ш. 50 лет Октября, д. 18	«Приемное устройство (септик) для слива сточных вод»	2025	СКВ через ИТП МУП «Коммунальщик»	0,0002		0,0002
51	г. Мирный	Склад	2025	СВК	н/д	н/д	н/д
52	г. Мирный	Гаражный бокс	2029	СВК	н/д	н/д	н/д
53	г. Мирный	Склад "Алроса"	2029	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
54	г. Мирный	Перспективная застройка в районе Аэропорт	2030	Кот. ПАО «Якутскэнерго»	н/д	н/д	н/д
55	г. Мирный	СМПС-1	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
56	Ленинградский, д. 38/1	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
57	г. Мирный, ул. Ойунского в 5 квартале	Здание магазина «Минутка» (пристрой)	2024	СВК через ЦТП-2 квартала	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Адрес абонента	Наименование объекта	Год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
					Отопление, вентиляция	ГВС	Сумма
58	г. Мирный	АЗС	2024	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
59	г. Мирный, ш. Кирова	ГСК "МИРАЖ"	2025	Магистральные трубопроводы ООО «ПТВС»	н/д	н/д	н/д
60	г. Мирный, Аммосова, д. 39а	Жилой дом	2025	СВК	н/д	н/д	н/д
61	г. Мирный	КУБ	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
62	г. Мирный, Гагарина, д. 23	Жилой дом	2027	СВК через ЦТП «Гагарина»	н/д	н/д	н/д
63	г. Мирный	Магазин смешанных товаров	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
64	г. Мирный	ТЗБ	2029	СВК	н/д	н/д	н/д
65	г. Мирный	Склад	2029	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
66	г. Мирный, Звездная, д. 76	Жилой дом	2030	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
67	г. Мирный, мкр. Заречный, ул. Кузьмина, 11	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
68	г. Мирный, мкр. Заречный, ул. Кузьмина, 38	Жилой дом	2030	СВК через ЦТП «Заречный»	н/д	н/д	н/д
69	г. Мирный, Восточная, д. 57	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
70	г. Мирный, Кузьмина, д. 71	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
71	г. Мирный, Кузьмина, д. 60	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
72	г. Мирный, Восточная, д. 64	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
73	г. Мирный, Восточная, д. 66	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
74	г. Мирный, Восточная, д. 61	Жилой дом	2031	СВК	н/д	н/д	н/д
75	г. Мирный, Восточная, д. 59	Жилой дом	2031	СВК	н/д	н/д	н/д
76	г. Мирный, Кузьмина, д. 56	Жилой дом	2031	СВК	н/д	н/д	н/д
77	г. Мирный, Кузьмина, д. 58	Жилой дом	2031	СВК	н/д	н/д	н/д
78	г. Мирный, Кузьмина, д. 54	Жилой дом	2032	СВК	н/д	н/д	н/д
79	г. Мирный, Кузьмина, д. 52	Жилой дом	2032	СВК	н/д	н/д	н/д
80	г. Мирный, Кузьмина, д. 59	Жилой дом	2032	СВК	н/д	н/д	н/д
81	г. Мирный, Кузьмина, д. 48	Жилой дом	2032	СВК	н/д	н/д	н/д
82	г. Мирный, Экспедиционная, д. 36/26	Жилой дом	2026	Котельная «Промзона»	н/д	н/д	н/д
83	г. Мирный, Гагарина, д. 43в	Жилой дом	2027	СВК	н/д	н/д	н/д
84	г. Мирный, Индустриальная, д. 16	Жилой дом	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
85	г. Мирный, шоссе Кирова	ГСК Олонхо	2029	СВК через ИТП ГСК «Олонхо»	н/д	н/д	н/д
86	г. Мирный	Гурциев Р.С. стр.2	2027	СВК	н/д	н/д	н/д
87	г. Мирный, Аммосова, д.33	Жилой дом	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
88	г. Мирный, Аммосова, д. 31	Жилой дом	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
89	г. Мирный, Аммосова, д. 29	Жилой дом	2026	СВК	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Адрес абонента	Наименование объекта	Год ввода	Планируемый источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
					Отопление, вентиляция	ГВС	Сумма
90	г. Мирный, Аммосова, д.30	Жилой дом	2023	СВК	0,16	0,055	0,215
91	г. Мирный, Гагарина, д. 1	Жилой дом	2028	СВК	н/д	н/д	н/д
92	г. Мирный, Гагарина, д. 2	Жилой дом	2030	СВК	н/д	н/д	н/д
93	ул. 40 лет Октября	Общедитие	2026	СВК	н/д	н/д	н/д
94	г. Мирный, пр. Ленинградский, 14 квартал	Жилые дома	2025	СВК- в осенний, зимний, весенний периоды «Промзона»-летний период	2,4206		2,4206
Итого ориентировочная тепловая нагрузки:					5,587	0,53	6,117

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности в зоне действия каждого из существующих источников тепловой энергии на каждом этапе приведены в таблице 12.

Таблица 12 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности в зоне действия каждого из существующих источников тепловой энергии на каждом этапе (Гкал/ч)

Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024г.	2025-2028 гг.	2029-2032 гг.	ВСЕГО
Котельная СВК	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,95804	0,707	0,5685		3,2758	0,26	5,77
	снос	Гкал/ч	-0,245	-0,149	н/д	н/д	н/д	н/д	-0,394
Котельная «Промзона»	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0	0	0	0	0,1726	0	0,1726
	снос	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Электрокотельная ул. Экспедиционная	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	снос	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	снос	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Перспективная котельная мкр. Заречный	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1749	0,1749
Индивидуальное теплоснабжение	Прирост тепловой нагрузки	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	8,366	8,419	16,785

Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024г.	2025-2028 гг.	2029-2032 гг.	ВСЕГО
Всего прирост тепловой нагрузки (с учетом сноса):	Гкал/ч		0,713	0,558	0,569	0,0	11,814	8,8539	22,508
Итого прирост тепловой нагрузки (с учетом сноса) в зоне действия централизованного теплоснабжения:	Гкал/ч		0,713	0,558	0,569	0,0	3,448	0,0,4349	5,723

Для проектируемой жилой застройки в мкр. Заречный предусмотрены системы индивидуального поквартирного отопления и горячего водоснабжения от газовых водонагревателей двухконтурного типа, работающих на природном газе. Отопление и горячее водоснабжение проектируемой индивидуальной застройки по ш. 50 лет Октября, и общественной застройки предусматривается от индивидуальных газовых котлов, устанавливаемых в каждом доме.

Прирост объема потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения представлен в таблицах 13-14.

Таблица 13 Прирост объема потребления тепловой энергии мкр. Заречный

Расчетный элемент территориального деления	Прирост объема потребления			
	Отопление	Вентиляция	ГВС _{макс.}	Итого
мкр. Заречный, в т.ч.				
1 очередь	4,071	0,112	0,815	4,998
2 очередь	7,001	0,195	1,223	8,419
Индивидуальная застройка в г. Мирный, ш. 50 лет Октября	2,992	-	0,376	3,368
Итого:	14,064	0,307	2,414	16,785

Таблица 14 Прирост объема потребления тепловой энергии на территории квартала индивидуальных жилых домов по ш. 50 лет Октября

№п/п	Наименование здания	Теплопотребление, Гкал/час			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Децентрализованное теплоснабжение					
1	Индивидуальные жилые дома	2,869	-	0,268	3,137
2	Среднеэтажная жилая застройка	0,110	-	0,105	0,215
3	Магазин смешанных товаров	0,013		0,003	0,016
Итого:		2,992	-	0,376	3,368

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

Развитие производственных зон генеральным планом предусмотрено в районе северо-западнее комбината строительных материалов рядом с проектируемой дорогой до ул. Индустриальная для размещения предприятия по рыбопереработке (рыборазведению). Также запланировано размещение технологического цеха МУП «Мирнинский молокозавод» и цеха мороженого МУП «Мирнинский молокозавод» по ул. Индустриальная, развитие производственного комплекса по шоссе 50 лет Октября с хлебопекарней и мясным цехом, развитие производственных территорий вдоль Рудовозной дороги, строительство нефтебазы. Теплоснабжение промышленных предприятий предусматривается от собственных источников теплоснабжения.

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, городскому округу, городу федерального значения

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки представлены в таблице 15.

Таблица 15 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Наименование источника тепловой энергии	Площадь территории, км ²	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²	
						Существующее положение	Перспективное положение
1	Город Мирный	СВК	9,0	162,73	168,11	18,08	18,68
2	Город Мирный	Котельная «Промзона»	5,0	13,47	13,64	2,694	2,728
3	Город Мирный	Котельная ул. Экспедиционная	0	0,02	0,02	-	-
4	Город Мирный	Котельная ПАО «Якутскэнерго»	0	3,97	3,97	-	-

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

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Функциональная структура теплоснабжения г. Мирный представляет собой централизованное производство и передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя, разделенное между разными юридическими и физическими лицами.

В г. Мирный преобладает централизованное теплоснабжение от котельных, в эксплуатации организаций:

- ООО «Предприятие тепловодоснабжения» (далее – ООО «ПТВС») – 2 котельные;
- МУП «Коммунальщик» (далее – МУП «Коммунальщик») – 1 электрокотельная;
- ПАО «Якутскэнерго» – 1 электробойлерная.

Существующие зоны деятельности системы теплоснабжения МО «Город Мирный» представлены на рисунке 8.

Перспективные зоны действия источников тепловой энергии представлены на рисунке 9.

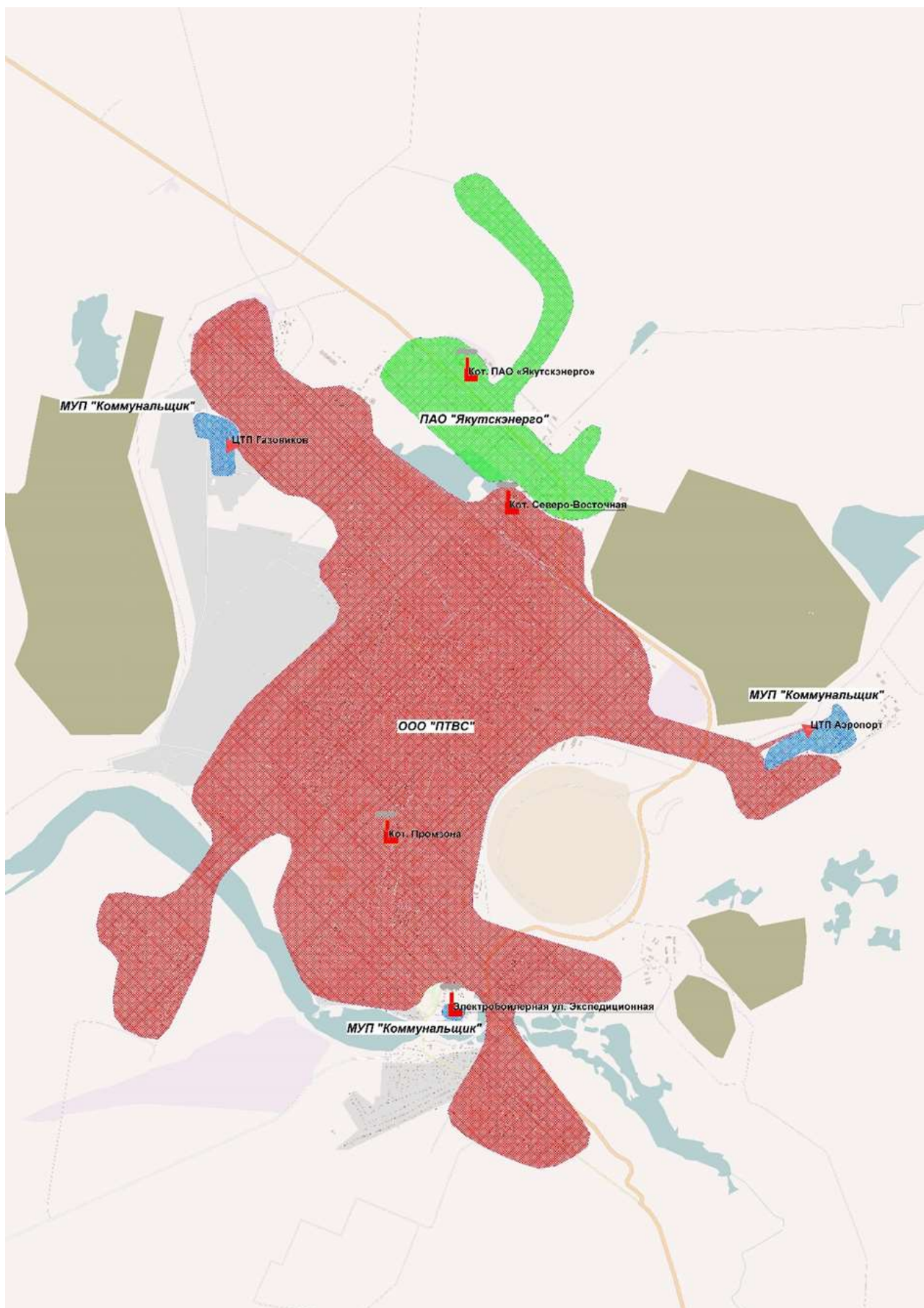


Рисунок 8. Существующие зоны действия источников теплоснабжения



Рисунок 9. Перспективные зоны действия источников теплоснабжения

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой 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.

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

Перспективное подключение потребителей к системам теплоснабжения будет осуществляться в существующих зонах действия систем теплоснабжения и источников города Мирный. Анализ результатов балансов показывает, что на перспективу развития все источники, расположенные на территории МО «Город Мирный», кроме электрокотельной по ул. Экспедиционная будут обладать достаточным запасом резерва для перспективного подключения потребителей.

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии города Мирный приведены в таблице 16.

Таблица 16 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки на расчетный срок

Источник теплоснабжения	Показатели баланса тепловой мощности	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025-2028гг.	2029-2032гг.
СВК	Установленная мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	303	303	303	303	303	303	303
	Собственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93	11,93
	Мощность нетто, Гкал/ч	Гкал/ч	291,07	291,07	291,07	291,07	291,07	291,07	291,07
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	162,73	163,443	164,001	164,57	164,57	167,85	168,11
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/ч	36,78	36,78	36,78	36,78	36,78	35,24	33,62
	Общая присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии	Гкал/ч	199,51	200,223	200,781	201,35	201,35	203,09	201,73
	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	91,56	90,85	90,29	89,72	89,72	87,98	89,34
	Доля резерва/дефицита от мощности нетто	%	31,5	31,2	31,0	30,8	30,8	30,2	30,7
Котельная «Промзона»	Установленная мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	60	60	60	60	60	60	60
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	39,93	39,93	39,93	39,93	39,93	39,93	39,93
	Собственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
	Мощность нетто, Гкал/ч	Гкал/ч	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	13,47	13,47	13,47	13,47	13,47	13,64	13,64
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/ч	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
	Общая присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии	Гкал/ч	16,51	16,51	16,51	16,51	16,51	16,68	16,68
	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	22,43	22,43	22,43	22,43	22,43	22,258	22,258
	Доля резерва/дефицита от мощности нетто	%	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6	57,16	57,16
Электрокотельная ул. Экспедиционная	Установленная мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
	Собственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Мощность нетто, Гкал/ч	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Общая присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
	Доля резерва/дефицита от мощности нетто	%	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4	88,4
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	Установленная мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	Собственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч							
	Мощность нетто, Гкал/ч	Гкал/ч	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Гкал/ч							

Источник теплоснабжения	Показатели баланса тепловой мощности	Ед. изм.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025-2028гг.	2029-2032гг.
	Общая присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии	Гкал/ч	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97
	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
	Доля резерва/дефицита от мощности нетто	%	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
Перспективная котельная мкр. Заречный	Установленная мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,5
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,25
	Собственные нужды, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,05
	Мощность нетто, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,2
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,172606
	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,012
	Общая присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,1846
	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	0,015
	Доля резерва/дефицита от мощности нетто	%	-	-	-	-	-	-	7,7

2.4 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 (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

На территории МО «Город Мирный» отсутствуют источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

При расчетах были использованы полуэмпирические соотношения, полученные в результате анализа структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения.

В основу расчета были положены полуэмпирические соотношения, которые представлены в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 году. Для приведения указанных зависимостей к современным условиям была проведена дополнительная работа по анализу структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения. В результате этой работы были получены эмпирические коэффициенты, которые позволили уточнить имеющиеся зависимости и применить их для определения минимальных удельных затрат при действующих в настоящее время ценовых индикаторах.

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 \times 10^8 \varphi}{R^2 \Pi} + \frac{95 \times R^{0,86} B^{0,26} s}{\Pi^{0,62} H^{0,19} \Delta \tau^{0,38}},$$

где:

R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м. вод. ст.;

b - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м2;

B - среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км2;

Π - теплоплотность района, Гкал/ч·км²;

Δt - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ - поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных.

Дифференцируя полученное соотношение по параметру R , и приравнявая к нулю производную, можно получить формулу для определения эффективного радиуса теплоснабжения в виде:

$$R_s = 563 \cdot \left(\frac{\varphi}{s} \right)^{0,35} \cdot \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} \cdot \left(\frac{\Delta \tau}{\Pi} \right)^{0,13}$$

В соответствии с вышеуказанной методикой определены радиусы эффективного теплоснабжения для существующих систем теплоснабжения, результаты расчетов представлены в таблице 17, а также на рисунке 10.

Полученные значения радиусов носят ориентировочный характер и не отражают реальную картину экономической эффективности, так как критерием выбора решения о трансформации зоны является не просто увеличение совокупных затрат, а анализ возникающих, в связи с этим действием эффектов и необходимых для осуществления этого действия затрат.

Таблица 17. Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии

№	Источник тепла	L_i , км	Q_i , Гкал/ч	A_i , тыс. Гкал	$L_i \times Q_i$, кмхГкал/ч	$L_{ср}$, км	B_i , тыс. руб/год (прямые)	τ , число часов работы системы теплоснабжения	Удельные затраты на транспорт тепла Z , руб/ч /((Гкал/ч) км)	Среднечасовые затраты на транспорт тепла от источника до потребителя C_i , руб/ч	Удельные затраты на единицу отпуска тепла от источника до потребителя S_i , (руб/Гкал)	B_i , тыс. руб/год (приведенные)	L_i , км (приведенное)	$L_i \times Q_i$, кмхГкал/ч (приведенное)	$L_{эф}$, км
1	СВК и «Промзона»	3,03	182,28	638,1	552,3	3,03	49,1	8760	0,01	5,03	9,38	49,1	3,99	727,2	7,058
2	Электростанция ул. Экспедиционная	0,03	0,171	0,46	0,0051	0,03	75,2	6408	1351,91	6,88	9,38	75,2	0,05	0,009	0,029
3	Электростанция ПАО «Якутскэнерго»	0,96	3,928	10,614	3,762	0,957	62,6	6408	1,83	6,88	9,3	62,6	1,36	5,34	1,388



Рисунок 10. Радиус эффективного теплоснабжения источников теплоснабжения

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

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 18.

Таблица 18. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Существующая установленная мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная установленная мощность котельной, Гкал/ч
СВК	423,5	423,5
Котельная «Промзона»	60	60
Котельная ул. Экспедиционная	0,258	0,258
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	10,3
Новая котельная мкр. Заречный	-	0,5

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

Существующие и перспективные технические ограничения представлены в таблице 19.

Таблица 19. Существующие и перспективные технические ограничения

Источник тепловой энергии	Существующая установленная мощность котельной, Гкал/ч	Существующая располагаемая мощность, Гкал/ч	Существующие технические ограничения, Гкал/ч	Перспективная установленная мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность, Гкал/ч	Перспективные технические ограничения, Гкал/ч
СВК	423,5	303	120,5	423,5	303	120,5
Котельная «Промзона»	60	39,93	20,07	60	39,93	20,07
Котельная ул. Экспедиционная	0,258	0,172	0	0,258	0,172	0
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	10,3	0	10,3	10,3	0
Новая котельная мкр. Заречный	-	-	-	0,5	0,25	0,25

2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице 20.

Таблица 20. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

Источник тепловой энергии	Существующая установ. мощность котельной Гкал/ч	Существующий расход т/энергии на с/н и хоз.нужды Гкал/ч	Перспективная установ. мощность котельной Гкал/ч	Перспективный расход т/энергии на с/н и хоз. нужды, Гкал/ч
СВК	423,5	11,93	423,5	11,93
Котельная «Промзона»	60	0,99	60	0,99
Котельная ул. Экспедиционная	0,258	-	0,258	-
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	-	10,3	-
Новая котельная мкр. Заречный	-	-	0,5	0,05

2.9 Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

Значения существующей и перспективной мощности тепловой энергии нетто представлены таблице 21.

Таблица 21. Значения существующей и перспективной мощности тепловой энергии нетто

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующая мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективная мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч
СВК	303	291,07	303	291,07
Котельная «Промзона»	39,93	38,94	39,93	38,94
Котельная ул. Экспедиционная	0,172	0,172	0,172	0,172
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	10,3	10,3	10,3
Новая котельная мкр. Заречный	-	-	0,25	0,2

2.10 Существующие и перспективные потери 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 передаче ее тепловым сетям представлены в таблице 22.

Таблица 22 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

Источник тепловой энергии	По состоянию на 1 января 2021 года, Гкал/ч	На расчетный срок (2032г.), Гкал/ч
СВК	36,78	33,62
Котельная «Промзона»	3,04	3,04
Котельная ул. Экспедиционная	-	-
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	-	-
Новая котельная мкр. Заречный	-	0,012

2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

В отдельно рассматриваемой системе теплоснабжения в эксплуатационной ответственности какой-либо из организации: ООО «ПТВС», МУП «Коммунальщик» и ПАО «Якутскэнерго» эксплуатирующая организация является единственной организацией, исполняющей функции теплоснабжающей и теплосетевой организации.

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

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

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения представлены в таблице 23.

Таблица 23. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности (по состоянию на 1 января 2021 года), Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности (на расчетный срок до 2032г.), Гкал/ч
СВК	+91,56	+89,34
Котельная «Промзона»	+22,43	+22,258
Котельная ул. Экспедиционная	+0,152	+0,152
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	+6,33	+6,33
Новая котельная мкр. Заречный	-	+0,015

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

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице 24.

Таблица 24. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Существующая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Перспективная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч
СВК	162,73	168,11
Котельная «Промзона»	13,47	13,64
Котельная ул. Экспедиционная	0,02	0,02
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	3,97	3,97
Новая котельная мкр. Заречный	162,73	168,11

3 Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 25.

Таблица 25. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок, установленных на теплоисточниках, и максимального потребления теплоносителя в эксплуатационном режиме систем теплоснабжения

№	Наименование котельной	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025-2028гг.	2029-2032гг.
1	Котельная СВК	459415	523489	523489	525304	525304	535760	536590
2	Котельная "Промзона"	25332	25332	25332	25332	25332	25656,6	25656,6
3	Электрокотельная ул. Экспедиционная	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

Аварийный режим работы системы теплоснабжения определяется в соответствии с п.6.16÷6.17 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, по которым рассчитываются водоподготовительные установки при проектировании тепловых сетей.

СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 п. 6.16 «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 (м³/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.

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.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной 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 для открытых систем теплоснабжения.

Балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии представлены в таблице 26.

Таблица 26. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

№	Наименование котельной	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025-2028гг.	2029-2032гг.
1	Котельная СВК	706556,5	709652,1	712074,9	714543,2	714543,2	728766,5	729895,3
2	Котельная "Промзона"							
3	Электрокотельная ул. Экспедиционная	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

4 Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа

4.1 Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения по развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях органов исполнительной власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

На основании предоставленной Администрацией и ресурсоснабжающими организациями информации по приростам площадей и присоединенным тепловым нагрузкам вводимых сооружений: жилого фонда, торговли, объектов соцкультбыта и производственных зданий промышленных предприятий был сформирован прогноз спроса тепловой энергии на период расчетного срока схемы теплоснабжения с территориальной привязкой, который представлен детально в Разделе 1.

Развитие территорий под новыми застройками в разрезе роста тепловой энергии (мощности) происходит в границах МО «Город Мирный».

Изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения отсутствуют. Развитие систем теплоснабжения муниципального образования «Город Мирный» сохраняется согласно ранее принятому варианту развития.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития системы теплоснабжения не приводится.

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

Перспективное подключение потребителей к системам теплоснабжения будет осуществляться в существующих зонах действия систем теплоснабжения и преимущественно к источникам тепловой энергии муниципального образования «Город Мирный».

Однако, для теплоснабжения таких абонентов, как школа-интернат, спортзал и образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи, предлагается строительство новой котельной в мкр. Заречный установленной мощностью 0,5 Гкал/ч. Срок реализации – 2028.

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

Для повышения надежности источников теплоснабжения МО «Города Мирный» предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Замена котла КВГМ-116,3-150 на котельной СВК. Срок реализации – 2021.
2. Замена горелочных устройств водогрейных котлов КВГМ-116,3-150 на котельной СВК. Срок реализации – 2021.
3. Техническое перевооружение насосного, электротехнического, КИПиА, автоматизации, вентиляционно-отопительного и котельного оборудования. Срок реализации – 2023.
4. На электрокотельной ПАО «Якутскэнерго» необходимо проведение капитального ремонта или замена оборудования на новое, аналогичной мощности. Срок реализации – 2025.
5. Мероприятия по установке систем автоматизации технологических процессов и диспетчеризации на электрокотельной ПАО «Якутскэнерго». Срок реализации – 2032 год.

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

Технического перевооружения источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

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

Источники тепловой энергии города Мирный не работают в режиме комбинированной электрической и тепловой энергии.

Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, не рассматриваются

5.5 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

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, не предусматриваются.

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Мероприятия не предусмотрены.

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, либо по выводу их из эксплуатации

Перевод источников тепловой энергии города Мирный в режим комбинированной выработки тепловой и электрической энергии не планируется.

5.8 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

Для каждого источника тепловой энергии МО «Город Мирный» разработаны оптимальные график отпуска тепловой энергии в тепловую сеть. Такие температурные графики учитывают оптимальный объем циркуляции теплоносителя и гидравлическую устойчивость систем теплоснабжения.

Целью оптимального температурного графика является соотношение величины нагрева теплоносителя с допустимыми величинами потерь тепловой энергии и теплоносителя.

К потерям относятся затраты электроэнергии на организацию циркуляции и величину необратимых тепловых потерь.

Отпуск тепловой энергии от котельных: ПАО «Якутскэнерго», МУП «Коммунальщик» производится по утвержденному температурному графику 95-70 °С.

Отпуск тепловой энергии от СВК осуществляется по температурному графику 150/70°С. Температурный график котельной «Промзона» - 115-70 °С.

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 каждого источника представлены в таблице 27.

Таблица 27. Перспективная установленная тепловая мощность

Наименование источника	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Перспективный резерв мощности, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию
расчетный период (2032г.)			
СВК	423,5	+89,34	существующая
Котельная «Промзона»	60	+22,258	существующая
Котельная ул. Экспедиционная	0,258	+0,152	существующая
Котельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	+6,33	существующая
Новая котельная мкр. Заречный	0,5	+0,015	Проектируемая (2028г.)

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

Использование возобновляемых источников энергии для нужд теплоснабжения схемой не предусмотрено.

Внедрение данных мероприятий нецелесообразно ввиду высокой стоимости и больших сроков окупаемости.

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

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)

Реконструкции и строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется.

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

На перспективу развития (до 2032 года) в МО «Город Мирный» планируется строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Для присоединения к источникам выработки тепла теплопотребляющих установок потребителей жилищной и комплексной застройки на вновь осваиваемых территориях МО «Город Мирный» на расчётный срок схемы теплоснабжения (2021 -2032 гг.) предлагается выполнить строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки от существующих источников теплоснабжения.

На расчётный период до 2032 года прирост тепловой нагрузки ожидается только в МО «Город Мирный» в зоне действия существующих котельных. Подключение перспективных потребителей планируется осуществлять по независимой схеме присоединения системы отопления.

Для подачи теплоносителя перспективным потребителям тепловой энергии МО «Город Мирный» предусматривается прокладка трубопроводов новых тепловых сетей к 2032 году с ориентировочной суммарной протяжённостью 10,957 км в двухтрубном исчислении, в т.ч. сети отопления – 9,291 км, сети ГВС – 1,666 км.

Характеристика новых участков тепловых сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку представлена в таблицах 28-29.

Таблица 28. Протяженность новых сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в мкр. Заречный

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети
Уз.пр.52	Спортзал	11,37	0,065	0,065	Подземная бесканальная
Уз.пр.51	Уз.пр.52	155,61	0,065	0,065	Подземная бесканальная
Перспективная кот. мкр. Заречный	Уз.пр.51	25,9	0,1	0,1	Подземная бесканальная
Уз.пр.51	Уз.пр.50	25,27	0,1	0,1	Подземная бесканальная
Уз.пр.50	Школа интернат	22,93	0,1	0,1	Подземная бесканальная
Уз.пр.50	Школа для детей, нуждающихся в соц. помощи	141,16	0,065	0,065	Подземная бесканальная
Итого:		382,24			

Таблица 29. Протяженность новых сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.32	Спортзал (Школа №2)	107,05	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.13	Задвижка №1	3,63	0,05	0,05	ГВС	СВК
Задвижка №1	Комсомольская 30	8,75	0,05	0,05	ГВС	СВК
Задвижка №2	Комсомольская 28	7,76	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.14	Задвижка №2	3,4	0,05	0,05	ГВС	СВК
Задвижка №3	Комсомольская 28	5,78	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.15	Задвижка №3	3,51	0,05	0,05	ГВС	СВК
Задвижка №6	Комсомольская 26	6,02	0,05	0,05	Отопление	СВК
Задвижка №5	Комсомольская 28	7,68	0,05	0,05	Отопление	СВК
Задвижка №4	Комсомольская 30	5,97	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.26	40 лет Октября 30	18,72	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.13	Задвижка №4	5,43	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.14	Задвижка №5	5,27	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.15	Задвижка №6	5,01	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.26	40 лет Октября 30	15,85	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.26	Персп. здание №1 кв.1	21,69	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.26	Персп. здание №1 кв.1	17,15	0,1	0,1	ГВС	СВК
Уз.пр.20	Персп. здание №5 кв.2	14,19	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.20	Персп. здание №5 кв.2	13,59	0,1	0,1	ГВС	СВК

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.пр.24	40 лет Октября 36б	17,86	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.24	40 лет Октября 36б	15,63	0,1	0,1	ГВС	СВК
Уз.пр.48	40 лет Октября 30	8,13	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.48	Персп. здание №7 кв.3	7,35	0,1	0,1	ГВС	СВК
Уз.пр.28	Персп. здание №8 кв.3	64,77	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.28	Персп. здание №8 кв.3	61,18	0,1	0,1	ГВС	СВК
Уз.пр.34	Персп. здание №9 кв.3	27,21	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.пр.34	Персп. здание №9 кв.3	25,55	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.16	Общежитие на 340 мест	13,96	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.16	Общежитие на 340 мест	14,63	0,08	0,08	ГВС	СВК
Уз.пр.12	Персп. здание №3 кв.5	8,22	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.пр.12	Персп. здание №3 кв.5	5,64	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.17	Ойунского "Минутка"	51,26	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.17	Ойунского "Минутка"	50,7	0,08	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.39	Персп. здание №2 кв.7	48,55	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.пр.39	Персп. здание №2 кв.7	46,92	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.11	Ленинградский 38/1	53,38	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.10	Ленинградский 38/1	50,53	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.12	Персп. здание №4 кв.7	23,94	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.12	Персп. здание №4 кв.7	23,37	0,08	0,05	ГВС	СВК
Уз.12	Персп. здание №5 кв.7	78,8	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.12	Персп. здание №5 кв.7	78,17	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.46	Персп. здание №7 кв.7	26,93	0,05	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.46	Персп. здание №7 кв.7	24,36	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.пр.23	Персп. здание №3 кв.3	13,15	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.23	Персп. здание №3 кв.3	8,75	0,1	0,1	ГВС	СВК
Уз.14	Персп. здание №8 кв.4	35,32	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.14	Персп. здание №7 кв.4	72,93	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.32	Уз.пр.33	3,39	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.33	Ленинградский 11/1	133,53	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.33	Московская ул., рядом с Московская ул., 9	2,28	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.22	АЗС, Вилуйская	52,95	0,1	0,1	Отопление	Кот. «Промзона»
Уз.пр.21	Спортзал (Школа №2)	88,66	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.23	ГСК "МИРАЖ"	53,98	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.40	ул.Аммосова 39а	4,18	0,1	0,1	Отопление	СВК

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.пр.45	КУБ	5,94	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.49	Гагарина 23	5,6	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.25	Экспедиционная 19а	39,46	0,1	0,1	Отопление	Котельная «Промзона»
Уз.пр.47	Магазин смешанных товаров	9,84	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.41	ТЗБ	144,78	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.19	Ленинградский 7/2	29,55	0,08	0,08	Отопление	Котельная «Промзона»
Уз.пр.29	Септик 50 лет Октября 18	86,66	0,025	0,025	Отопление	СВК
Уз.пр.35	Склад	56,5	0,1	0,1	Отопление	Котельная «Промзона»
Уз.пр.36	Склад	16,46	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.42	Звездная 76	50,48	0,1	0,1	Отопление	Котельная «Промзона»
Уз.пр.42	Звездная 76	50,61	0,1	0,1	ГВС	Котельная «Промзона»
Уз.пр.53	ул.Кузьмина 11	35,71	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.53	ул.Кузьмина 11	41,95	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.44	Кузьмина 38	5,15	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.персп	Кузьмина 48	19,11	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.31	Экспедиционная 36/26	90,11	0,1	0,1	Отопление	Котельная «Промзона»
Уз.пр.38	Гагарина 43в	4,78	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.31	Индустриальная 16	23,57	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.37	ГСК Олонхо	64,03	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.30	Гаражный бокс	50,12	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.30	Гаражный бокс	47,18	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.43	Склад "Алроса"	24,71	0,05	0,05	Отопление	Котельная «Промзона»
ТК-7	Аэропорт	5845,47	0,15	0,15	Отопление	Котельная ПАО «Якутскэнерго»
Уз.30	СМПС-1	66,58	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.21	Гурциев Р.С. стр.2	31,64	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.21	Гурциев Р.С. стр.2	34,32	0,04	0,032	ГВС	СВК
Уз.24	Аммосова 30	14,77	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.24	Аммосова 30	13,67	0,08	0,05	ГВС	СВК

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.пр.8	Уз.пр.8	35,62	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.10	Аммосова 33	49,91	0,032	0,032	Отопление	СВК
Уз.пр.10	Аммосова 31	10,74	0,032	0,032	Отопление	СВК
Уз.пр.9	Уз.пр.10	36,91	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.9	Аммосова 29	11,44	0,032	0,032	Отопление	СВК
Уз.пр.1	Восточная 57	31,9	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.1	Уз.пр.2	30,98	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.4	Кузьмина 71	102,85	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.4	Кузьмина 60	11,13	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.4	Уз.пр.5	16,44	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.5	Персп. Восточная 64	7,5	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.5	Персп. Восточная 66	41,73	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.20	Уз.пр.1	20,22	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.4	Уз.пр.5	16,31	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.5	Персп. Восточная 64	6,73	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.5	Персп. Восточная 66	38,03	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.4	Кузьмина 60	11,86	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.4	Кузьмина 71	108,59	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.8	Уз.пр.9	118,65	0,05	0,05	Отопление	СВК
Уз.пр.8	Гагарина, 2	9,41	0,032	0,032	Отопление	СВК
Уз.пр.8	Гагарина, 1	20,19	0,032	0,032	Отопление	СВК
Уз.пр.3	Восточная 61	21,64	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.2	Уз.пр.3	19,21	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.2	Восточная 59	22,48	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.2	Кузьмина 56	13,19	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.3	Кузьмина 58	12,5	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.1	Кузьмина 54	14,93	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.20	Кузьмина 52	15,32	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.1	Уз.пр.2	31,32	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.1	Кузьмина 54	12,2	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.1	Восточная 57	28,62	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.2	Уз.пр.3	19,36	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.2	Кузьмина 56	10,22	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.2	Восточная 59	22,46	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.3	Кузьмина 58	10,36	0,032	0,032	ГВС	СВК
Уз.пр.3	Восточная 61	21,22	0,032	0,032	ГВС	СВК

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.пр.16	Персп. здание №6 кв.5	3,39	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.16	Персп. здание №6 кв.5	5,82	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.18	Персп. здание №7 кв.5	22,27	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.18	Персп. здание №7 кв.5	23,2	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.18	Персп. здание №2 кв.6	19,82	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.18	Персп. здание №2 кв.6	16,75	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.19	Персп. здание №1 кв.6	18,25	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.19	Персп. здание №1 кв.6	18,09	0,08	0,05	ГВС	СВК
Уз.17	Персп. здание №6 кв.2	14,32	0,08	0,08	Отопление	СВК
Уз.17	Персп. здание №6 кв.2	17,65	0,05	0,04	ГВС	СВК
Уз.пр.22	Персп. здание №1 кв.2	11,73	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.22	Персп. здание №1 кв.2	12,85	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.27	Персп. здание №10 кв.3	11,61	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.16	Персп. здание №6 кв.3	11,13	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.16	Персп. здание №6 кв.3	10,56	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.15	Персп. здание №1 кв.12	17,05	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.15	Персп. здание №1 кв.12	17,53	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.13	Персп. здание №1 кв.4	6,15	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.13	Персп. здание №1 кв.4	4,81	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.9	Персп. здание №4 кв.1	20,22	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.9	Персп. здание №4 кв.1	24,11	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.9	Персп. здание №2 кв.2	20,4	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.9	Персп. здание №2 кв.2	20,76	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.8	Персп. здание №4 кв.2	43,03	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.8	Персп. здание №4 кв.2	40,73	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.7	Персп. здание №3 кв.6	21,15	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.7	Персп. здание №3 кв.6	25,99	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.6	Персп. здание №3 кв.7	24,19	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.6	Персп. здание №3 кв.7	28,15	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.5	Персп. здание №4 кв.7	12,39	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.5	Персп. здание №4 кв.7	15,66	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.4	Персп. здание №5 кв.4	17,08	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.4	Персп. здание №5 кв.4	15,95	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.3	Персп. здание №6 кв.4	77,33	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.3	Персп. здание №6 кв.4	77,04	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.2	Персп. здание №2 кв.4	14,22	0,1	0,1	Отопление	СВК

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение	Наименование котельной
Уз.2	Персп. здание №2 кв.4	16,44	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.1	Персп. здание №4 кв.3	33,95	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.1	Персп. здание №4 кв.3	33,12	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.27	Персп. здание №2 кв.3	18,86	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.27	Персп. здание №2 кв.3	23,08	0,07	0,07	Отопление	СВК
Уз.28	Персп. здание №1 кв.3	19,49	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.28	Персп. здание №1 кв.3	24,6	0,07	0,07	Отопление	СВК
Уз.29	Персп. здание №4 кв.4	19,2	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.29	Персп. здание №4 кв.4	21,95	0,05	0,05	ГВС	СВК
Уз.пр.3	Уз.пр.4	28,06	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.3	Уз.пр.4	27,51	0,032	0,032	ГВС	СВК
Задвижка №9	пр. Ленинградский (в районе храмового сквера)	31,13	0,1	0,1	Отопление	СВК
Уз.пр.2	Кузьмина 59	13,19	0,04	0,04	Отопление	СВК
Уз.пр.2	Кузьмина 59	10,22	0,032	0,032	ГВС	СВК

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

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не предусмотрены.

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

С целью повышения энергоэффективности функционирования системы теплоснабжения предусмотрена ежегодная поэтапная замена тепловых сетей с применением изоляции из скорлупы ППУ.

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

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения является износ тепловых сетей.

Необходима концентрация усилий теплоснабжающей организации на обеспечении качественной организации:

- замены теплопроводов, срок эксплуатации которых превышает 30 лет; использования при этих заменах теплопроводов, изготовленных из новых материалов по современным технологиям. Темп перекладки теплопроводов должен соответствовать темпу их старения, а в случае недоремонта, превышать его;
- эксплуатации теплопроводов, связанной с внедрением современных методов контроля и диагностики технического состояния теплопроводов, проведения их технического обслуживания и ремонтов;
- аварийно-восстановительной службы, ее оснащения и использования. При этом особое внимание должно уделяться внедрению современных методов и технологий замены теплопроводов, повышению квалификации персонала аварийно-восстановительной службы;
- использования аварийного и резервного оборудования, в том числе на источниках теплоты, тепловых сетях и у потребителей.

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

С целью обеспечения качественным, бесперебойным теплоснабжением потребителей тепловой энергии города Мирный в качестве первоочередных мероприятий предусмотрено проведение капитальных ремонтов участков тепловых сетей, имеющих значительный износ.

Тепловые сети ПАО «Якутскэнерго» эксплуатируются с 1986 года. В 2021 году нормативных срок службы тепловых сетей превысит 35 лет. На перспективу развития в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса тепловых сетей необходима модернизация тепловых сетей протяженностью 1,935 км в 2-хтрубном исчислении. В 2020 году были проведены мероприятия по замене 400 метров тепловой сети.

Кроме перечисленных выше мероприятий схемой запланированы мероприятия по строительству теплового пункта «Коммунальщик» на территории МО «Город Мирный» для увеличения степени надежности снабжения услугой теплоснабжения потребителей. Срок реализации – 2021.

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

7.1 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 МО «Город Мирный» открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) не применяются.

7.2 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

На территории МО «Город Мирный» открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) не применяются.

8 Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива представлены в таблице 30.

Таблица 30. Перспективный топливный баланс источников тепловой энергии, расположенных на территории МО «Город Мирный»

Источник теплоснабжения	Установленная мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Производство тепловой энергии, Гкал/год	Присоединенная нагрузка с учетом тепловых потерь в сетях, Гкал/ч	Вид топлива	Годовой расход топлива		Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии)	Максимальный часовой расход условного топлива
					тыс. куб.м., кВт*ч	т у т./год	кг у. т./Гкал	т. у. т./ч
СВК	423,5	585144,6	201,73	Природный газ	80945,003	92277,30	157,7	31,81
«Промзона»	60	59237,5	16,68	Природный газ	8194,521	9341,75	157,7	2,63
Электрокотельная ул. Экспедиционная	0,258	176,041	0,02	Электроэнергия	218560	75,294	427,7	0,01
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	10,3	10907	3,97	Электроэнергия	12584841	4335,478	397,5	1,58
Новая котельная мкр. Заречный	0,5	1143,17	0,1846	Природный газ	155,03	176,73	154,6	0,03

Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива по годам представлены в таблице 31.

Таблица 31. Перспективные максимальные часовые и годовые расходы основного вида топлива по годам

Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	2029-2032
СВК	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	566434	568458,30	570042,53	571657,99	571657,99	576598,07	585144,6
	Годовой расход топлива, тыс. куб.м.	95935,775	96288,857	96557,204	96830,841	96830,841	79762,733	80945,003
	Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии) кг у. т./год	193,1	193,1	193,1	193,1	193,1	157,7	157,7

Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	2029-2032
	Максимальный часовой расход условного топлива, т. у. т./ч	38,53	38,66	38,77	38,88	38,88	32,03	31,81
«Промзона»	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	58488	58488	58488	58488	58488	59237,5	59237,5
	Годовой расход топлива, тыс. куб. м.	10536,3	10536,3	10536,3	10536,3	10536,3	8194,521	8194,521
	Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии), кг.у.т/Гкал	180,1	180,1	180,1	180,1	180,1	157,7	157,7
	Максимальный часовой расход условного топлива, т. у. т./ч	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,63	2,63
Электростанция ул. Экспедиционная	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041
	Годовой расход топлива, кВт*ч	218560	218560	218560	218560	218560	218560	218560
	Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии) кг. у. т./год	427,7	427,7	427,7	427,7	427,7	427,7	427,7
	Максимальный часовой расход условного топлива, т. у. т./ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Электростанция ПАО «Якутскэнерго»	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	10907	10907	10907	10907	10907	10907	10907
	Годовой расход топлива, кВт*ч	12584841	12584841	12584841	12584841	12584841	12584841	12584841
	Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии), кг у. т./год	397,5	397,5	397,5	397,5	397,5	397,5	397,5
	Максимальный часовой расход условного топлива, т. у. т./ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
Новая котельная мкр. Заречный	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	1143,17

Наименование источника теплоснабжения	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	2029-2032
	Годовой расход топлива, тыс. куб.м.	-	-	-	-	-	-	155,03
	Удельный расход условного топлива (на производство тепловой энергии) кг у. т./год	-	-	-	-	-	-	176,73
	Максимальный часовой расход условного топлива, т. у. т./ч	-	-	-	-	-	-	0,03

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

Основным топливом на отопительных котельных ООО «ПТВС», ПАО «Якутскэнерго» и МУП «Коммунальщик» является природный газ и электроэнергия. Местные виды топлива, а также использование возобновляемых источников энергии на территории МО «Город Мирный» не применяются.

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 топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным топливом на отопительных котельных ООО «ПТВС», ПАО «Якутскэнерго» и МУП «Коммунальщик» является природный газ и электроэнергия.

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

Основным топливом на отопительных котельных ООО «ПТВС», ПАО «Якутскэнерго» и МУП «Коммунальщик» является природный газ и электроэнергия.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Изменение сложившейся структуры топливного баланса на расчетный срок не предусматривается.

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

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

В соответствии с Разделом 5 настоящей схемы теплоснабжения в качестве основных мероприятий по развитию системы теплоснабжения МО «Город Мирный» предусматривается модернизация источников теплоснабжения.

В таблицах 32-33 представлена оценка величины необходимых капитальных вложений на модернизацию объектов централизованной системы теплоснабжения МО «Город Мирный».

Таблица 32. Финансовые затраты на модернизацию системы теплоснабжения (источники тепловой энергии)

Наименование мероприятий	Способ оценки	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. (без НДС)						
			В том числе по годам						
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2025 гг.	2026-2032 гг.	Итого
МО «Город Мирный»									
Реконструкция источников теплоснабжения									
ООО «ПТВС»									
Замена котла КВГМ-116,3-150 на котельной СВК	Инвестиционная программа общества с ограниченной ответственностью «Предприятие тепловодоснабжения» по развитию систем коммунальной инфраструктуры в части теплоснабжения муниципальных образований «Город Мирный» на период 2020-2023 гг.	Амортизация, Привлеченные средства	18413	27371,09					45784,09
Замена горелочных устройств водогрейных котлов КВГМ-116,3-150 котельной СВК				3512,4					3512,4
Техническое перевооружение вентиляционно-отопительного, котельного оборудования			11 023,68	3 174,79	7 238,88	17 128,38			38 565,72
Техническое перевооружение насосного оборудования			17 674,64	11 628,53	11 299,09	26 735,53			67 337,79
Техническое перевооружение электротехнического оборудования			4 342,85	30 688,23	14 477,75	34 256,75			83 765,58
Техническое перевооружение оборудования КИПиА			1 370,09	16 460,59	9 651,83	22 837,84			50 320,34
Техническое перевооружение оборудования автоматизации и связи, вычислительная техника			370,86	0,00	1 447,78	3 425,68			5 244,31
Итого по ООО «ПТВС»:			34 782,12	61 952,14	44 115,33	104 384,18	0,00	0,00	245 233,74
ПАО «Якутскэнерго»									
Замена основного оборудования на новое, аналогичной мощности	Объект - аналог	Собственные средства						4246,0	4246,0
Установка систем автоматизации технологических процессов и диспетчеризации	Объект - аналог	Собственные средства						2680,0	2680,0
Итого по ПАО «Якутскэнерго»:								6926,0	6926,0
Строительство новой газовой котельной в мкр. Заречный, мощностью 0,5 Гкал/ч для	НЦС 81-02-19-2020	Частные инвестиции						9538,144	9538,144

Наименование мероприятий	Способ оценки	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. (без НДС)						
			В том числе по годам						
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024-2025 гг.	2026-2032 гг.	Итого
подключения перспективных абонентов									
Итого по новой газовой котельной:								9538,144	9538,144
ИТОГО:			34 782,12	61 952,14	44 115,33	104 384,18	0,00	16 464,14	261 697,88

Таблица 33. Укрупненный сметный расчет (строительство новой газовой котельной в мкр. Заречный)

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость ед. изм. по состоянию на 01.01.2020, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогножном), тыс. руб.
«Котельные»						
1	Источники теплоснабжения	НЦС 81-02-19-2020		,		
1.1	Газовая котельная в мкр. Заречный, мощностью 0,5 Гкал/ч (0,58 МВт)	19-02-003-01	1 МВт	0,58	9 583,93	9 583,93x0,58 = 5 558, 68
	Итого "Строительство новой котельной в мкр. Заречный"					
2	Поправочные коэффициенты					
2.1.	Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Республики Саха (Якутия)	НЦС 81-02-19-2020 п. 17		1,6		5 558,68x1,6 = 8 893,88
2.2.	Коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства	НЦС 81-02-19-2020 п. 18		1,02		8 893,88x1,02 =9 071,76
2.3.	Коэффициенты, учитывающие выполнение мероприятий по снегоборьбе, в разрезе температурных зон Российской Федерации	НЦС 81-02-19-2020 п. 19		1,01		9 071,76x1,01 = 9 162,48
2.4.	Индекс-дефлятор 2021/2020	Информация министерства экономического развития		1,041		9 162,48x1,041 = 9 538,144
	Итого по разделу «Котельные» в ценах 2021 года					9 538,144
	НДС - 20%					1 907 ,63

№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость ед. изм. по состоянию на 01.01.2020, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогножном), тыс. руб.
	ВСЕГО С НДС					11 445,77

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

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения рекомендуется произвести реконструкцию ветхих тепловых сетей. Также планируется строительство новых тепловых сетей и установка теплового пункта «Коммунальщик». Инвестиции, необходимые для проведения данных мероприятий представлены в таблице 34.

Таблица 34. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованной системы теплоснабжения (тепловые сети)

№ п/п	Наименование мероприятий	Способ оценки	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. (без НДС)						
				В том числе по годам						
				2020	2021	2022	2023	2024-2025	2026-2032	Итого
1	Строительство тепловых сетей для подключения перспективных объектов									
1.1.	Строительство тепловых сетей отопления для теплоснабжения перспективных потребителей от СВК, «Промзона», ПАО «Якутскэнерго», протяженностью 8,909 м		Частные инвестиции							
1.1.1.	Dу – 25 мм, L= 87 м	НЦС-81-02-13-2020				792,3				111979,08
1.1.2.	Dу – 32 мм, L= 102 м	НЦС-81-02-13-2020				929,0				
1.1.3.	Dу – 40 мм, L= 425 м	НЦС-81-02-13-2020				3870,6				
1.1.4.	Dу – 50 мм, L= 558 м	НЦС-81-02-13-2020					5081,9			
1.1.5.	Dу – 80 мм, L= 353 м	НЦС-81-02-13-2020					3214,9			
1.1.6.	Dу – 100 мм, L= 1538,8 м	НЦС-81-02-13-2020						16452,4		
1.1.7.	Dу – 150 мм, L= 5845,4 м	НЦС-81-02-13-2020							81637,9	
1.2.	Строительство тепловых сетей ГВС для теплоснабжения перспективных потребителей от СВК, «Промзона», протяженностью 1,666 м		Частные инвестиции							
1.2.1.	Dу – 32 мм, L= 408,51 м	НЦС-81-02-13-2020				3720,5				15453,3
1.2.2.	Dу – 40 мм, L= 34,3 м	НЦС-81-02-13-2020				312,4				
1.2.3.	Dу – 50 мм, L= 929 м	НЦС-81-02-13-2020					8460,8			
1.2.4.	Dу – 80 мм, L= 120,4 м	НЦС-81-02-13-2020					1096,5	1863,1		
1.2.5.	Dу – 100 мм, L= 174,26 м	НЦС-81-02-13-2020								
1.3.	Строительство тепловых сетей для теплоснабжения перспективной застройки в мкр. Заречный от новой котельной	НЦС-81-02-13-2020	Частные инвестиции							
1.3.1.	Dу – 65 мм, L= 308,14 м								2806,354	5462,82
1.3.2.	Dу – 100 мм, L= 74,2 м								793,33	
2.	Реконструкция тепловых сетей									

№ п/п	Наименование мероприятий	Способ оценки	Источник финансирования	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. (без НДС)						
				В том числе по годам						
				2020	2021	2022	2023	2024-2025	2026-2032	Итого
2.1.	Реконструкция сетей в целях подключения потребителей (Кузьмина 60, 70, Гагарина 2)	Инвестиционная программа общества с ограниченной ответственностью «Предприятие тепловодоснабжения» по развитию систем коммунальной инфраструктуры в части теплоснабжения муниципальных образований «Город Мирный» на период 2020-2023 гг.	Амортизация ООО «ПТВС»	3623,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3623,76
2.2.	Реконструкция сетей в целях подключения потребителей (Кузьмина 60, 70, Гагарина 2)			6621,39	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6821,39
2.3.	Реконструкция сетей теплоснабжения 14 квартала			5181,34	5181,34	10362,69	0,0	0,0	0,0	20725,37
2.4.	Капитальный ремонт тепловых сетей от котельной ПАО «Якутскэнерго», протяженностью 1,935 км	НЦС-81-02-13-2020	Собственные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	9378,75	28136,25	37515,01
3.	<i>Установка тепловых пунктов</i>									
3.1.	Установка теплового пункта «Коммунальщик»	Инвестиционная программа общества с ограниченной ответственностью «Предприятие тепловодоснабжения» по развитию систем коммунальной инфраструктуры в части теплоснабжения муниципальных образований «Город Мирный» на период 2020-2023 гг.	Амортизация ООО «ПТВС»	0,0	9200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9200,0
Всего:				15426,49	14581,34	19987,49	17854,1	27694,25	113373,8	208917,5

*Примечание: стоимость мероприятий по строительству/реконструкции тепловых сетей определена на основании цены строительства 1 км сети, тыс. руб. в соответствии с НЦС-81-02-13-2020 "Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства"

*Примечание: стоимость мероприятий по строительству объектов теплоснабжения определена на основании цены строительства 1 МВт, тыс. руб. в соответствии с НЦС-81-02-19-2020 «Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства»

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

Мероприятия не предусмотрены.

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

Мероприятия не предусмотрены.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

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

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

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

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

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

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

На территории МО «Город Мирный» деятельность в сфере теплоснабжения, осуществляют ООО «ПТВС», МУП «Коммунальщик» и ПАО «Якутскэнерго».

В соответствии с пунктом 11 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями):

«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)».

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» (с изменениями):

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации 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 с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) в существующих зонах действия источников тепловой энергии представлен в таблице 35 и на рисунке 11.

Таблица 35. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации в существующих зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Единая теплоснабжающая организация	Районы, получающие тепловую энергию
1	СВК	ООО «ПТВС»	город Мирный
2	Котельная «Промзона»		
3	Электрокотельная ул. Экспедиционная	МУП «Коммунальщик»	город Мирный

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Единая теплоснабжающая организация	Районы, получающие тепловую энергию
4	Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	ПАО «Якутскэнерго»	город Мирный

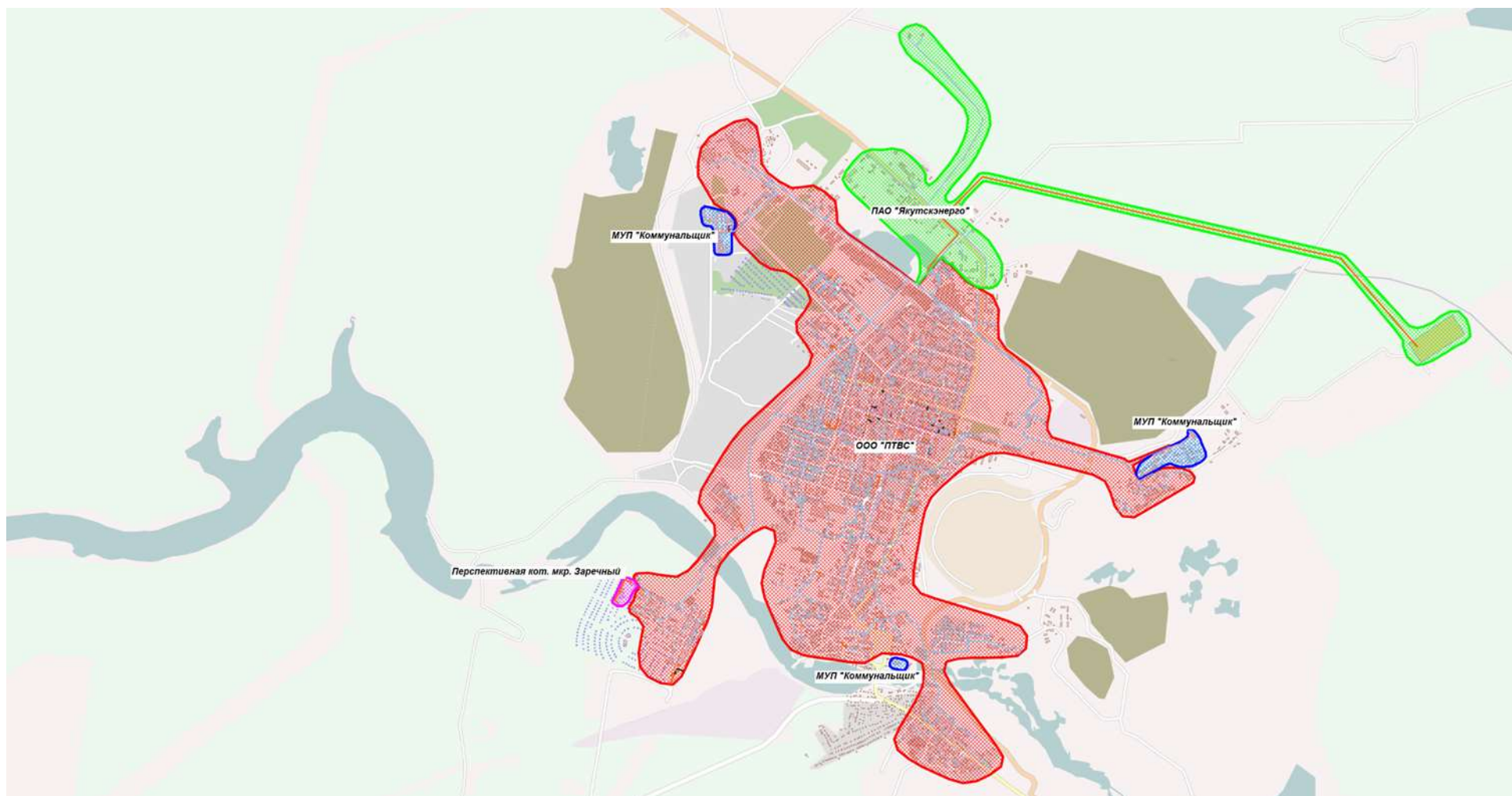


Рисунок 11. Перспективные территориальные зоны эксплуатационной ответственности ресурсоснабжающих организаций

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации № 808 от 08.08.2012 года «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

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

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

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

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование.

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 нижеперечисленными критериями.

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.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

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.

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.

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

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.

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 теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях: систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов единой

теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплоснабжающих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплоснабжающих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам). В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации представлены в таблице 36.

Таблица 36. Критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Наименование РСО	Количество источников в эксплуатации, ед.	Установленная мощность, Гкал/ч	Материальная характеристика тепловых сетей в эксплуатации, м ²	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Форма собственности эксплуатируемых объектов	Основание на управление имуществом
Натуральные показатели						
ООО «ПТВС»	2	483,5	56179,55	176,2	Муниципальное имущество администрации города Мирный	Документ отсутствует
ПАО «Якутскэнерго»	1	10,3	726,3	3,97	Собственность предприятия ПАО «Якутскэнерго»	собственность предприятия
МУП «Коммунальщик»	1	0,258	1,6	0,02	Собственность МУП «Коммунальщик»	собственность предприятия
Итого:	4	494,058	56907,45	180,19	-	

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

Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, отсутствуют.

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

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 37.

Таблица 37. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№	Система теплоснабжения	Теплоисточники, работающие в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие и теплосетевые организаций, осуществляющие деятельность в системе теплоснабжения	Территория города в технологической зоне действия источника теплоснабжения
1	Система теплоснабжения от СВК	СВК	ООО «ПТВС»	город Мирный
2	Система теплоснабжения от котельной «Промзона»	Котельная «Промзона»	ООО «ПТВС»	город Мирный
3	Система теплоснабжения от электрокотельной ул. Экспедиционная	Электрокотельная ул. Экспедиционная	МУП «Коммунальщик»	город Мирный
4	Система теплоснабжения от электрокотельной ПАО «Якутскэнерго»	Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	ПАО «Якутскэнерго»	город Мирный

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

11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии

На перспективу развития перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не планируется.

11.2 Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

Мероприятия не предусмотрены.

12 Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

На территории МО «город Мирный» бесхозные участки тепловой сети не выявлены.

Однако, по данным ПАО «Якутскэнерго» в зоне действия электростанции имеется один участок бесхозной сети – от НИГП до абонента «Психдиспансер».

12.2 Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей должно осуществляться на основании Постановления Правительства РФ от 17 сентября 2003 года № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозных недвижимых вещей».

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

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

На территории Республики Саха (Якутия), в том числе в г. Мирный действует программа развития газоснабжения и газификации Республики Саха (Якутия) со сроком действия до 2025года.

Мероприятия касающиеся системы газоснабжения г. Мирный в Программе – не предусмотрены.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Газоснабжение города Мирный осуществляется природным газом по магистральному газопроводу «Таас - Юрях – Мирный», диаметром 530 мм, со Средне-Ботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения. Поставка газа потребителям осуществляется через газораспределительную станцию «Урожай-80» производительностью 80 тыс.м³ /час, установленную в 2008 году. Основными потребителями газа являются промышленные объекты и котельные города. Газификация жилого фонда в микрорайонах города не проводилась. Проблемы снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

В настоящее время Правительством Республики Саха (Якутия) утверждена программа перехода с централизованного отопления на индивидуальное газовое отопление в газифицированных населенных пунктах Республики Саха (Якутия) на 2020 - 2024 годы

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

Предложения по корректировке утвержденной Программы отсутствуют.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Мирный, не планируется.

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

На территории МО «Город Мирный» в системе теплоснабжения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. Теплоснабжение МО «Город Мирный» осуществляется от котельных, работающих в режиме выработки только тепловой энергии. Тепловой мощности указанных объектов с учетом реализации мероприятий по строительству и реконструкции достаточно для обеспечения теплом потребителей г. Мирный на расчетный срок до 2032 года.

Строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии до 2032 года, в границах МО «Город Мирный» – не предполагается.

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

В схеме водоснабжения и водоотведения МО «Город Мирный» предлагаемые мероприятия по строительству и реконструкции системы централизованного водоснабжения направлены на повышения качества водоподготовки исходной воды, повышение надежности водоснабжения, удовлетворения спроса на воду.

В перспективном балансе потребления холодной воды в схеме водоснабжения и водоотведения МО «Город Мирный» учитываются дополнительные расходы воды необходимые для обеспечения холодным и горячим водоснабжения планируемых к вводу объектов капитального строительства на территории МО «Город Мирный».

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

Для обеспечения согласованности схемы водоснабжения и водоотведения МО «Город Мирный» с указанными в схеме теплоснабжения г. Мирный решениями о развитии источников тепловой энергии и спросе на теплоноситель предлагается при следующей актуализации схеме водоснабжения и водоотведения МО «Город Мирный» провести ее корректировку в соответствии с обеспечением подключения перспективных потребителей (удовлетворения спроса на теплоноситель), приведенными в схеме теплоснабжения МО «Город Мирный».

14 Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа

Индикаторами развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» являются следующие показатели, представленные ниже.

14.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях ООО «ПТВС», ПАО «Якутскэнерго» и МУП «Коммунальщик» не было.

По данным ПАО «Якутскэнерго» количество инцидентов в 2020 году на тепловых сетях составило 2 случая.

По информации, полученной от ООО «ПТВС» и МУП «Коммунальщик» отказов (аварий, инцидентов) на эксплуатируемых ими тепловых сетях за период 2018 -2020 гг. – не происходило.

14.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках теплоснабжения ООО «ПТВС», ПАО «Якутскэнерго» и МУП «Коммунальщик» не было.

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

Удельный расход топлива на производство тепловой энергии по источникам тепловой энергии представлены в таблице 38.

Таблица 38. Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии по источникам тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии, кг у.т./Гкал	
	Фактические данные	Плановые показатели
СВК	193,1	157,7
Котельная «Промзона»	180,1	157,7
Электрокотельная ул. Экспедиционная	427,7	427,7
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	397,5	397,5

14.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 39.

Таблица 39. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование теплоснабжающей организации	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	
	Гкал/м ²	м ² /м ³
ООО «ПТВС»	1,64	0,0795
ПАО «Якутскэнерго»	5,67	н/д
МУП «Коммунальщик»	-	-

14.5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности представлен в таблице 40.

Таблица 40. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Название источника	Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	2029-2032 гг.
СВК	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	566434	568458,3	570042,53	571657,99	571657,99	576598,07	585144,6
	Установленная мощность, Гкал/ч	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5	423,5
	КИУМ, %	15,27	15,32	15,37	15,41	15,41	15,54	15,77
Котельная «Промзона»	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	58488	58488	58488	58488	58488	59237,5	59237,5
	Установленная мощность, Гкал/ч	60	60	60	60	60	60	60
	КИУМ, %	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,27	11,27
Электрокотельная, ул. Экспедиционная	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041	176,041
	Установленная мощность, Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
	КИУМ, %	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал	10907	10907	10907	10907	10907	10907	10907
	Установленная мощность, Гкал/ч	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
	КИУМ, %	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53	16,53

14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика показывает соотношение металлоёмкости тепловых сетей и передаваемой нагрузки, чем меньше величина удельной материальной характеристики тепловых сетей, тем выше энергоэффективность системы теплоснабжения в целом.

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке представлена в таблице 41.

Таблица 41. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Наименование теплоснабжающей организации	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Присоединённая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ² /Гкал/ч
ООО «ПТВС»	56179,55	216,02	260,1
ПАО «Якутскэнерго»	726,3	3,97	182,95
МУП «Коммунальщик»	1,6	0,02	80

14.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального образования)

На территории МО «Города Мирный» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

14.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории МО «Города Мирный» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

На территории МО «Города Мирный» отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

14.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Расчёт с потребителями ООО «ПТВС» за тепловую энергию, отпущенную из тепловых сетей ООО «ПТВС» осуществляется по показаниям приборов учета, установленных на абонентских вводах и расчетным методом - абонентам, чьи вводы не оборудованы приборами учета. Населению - по показаниям приборов учета, установленных на абонентских вводах и по нормативам - абонентам, чьи вводы не оборудованы приборами учета.

На территории муниципального образования «Город Мирный» приборами учета тепловой энергии оснащены 194 шт, в т. ч. принято на коммерческий учет 128 шт. Приборами учета ГВС оснащены 255 абонента, в т. ч. принято на коммерческий учет 186 шт.

В Мирный имеется 4 источника тепловой энергии. Сумма всех приборов учета по категориям, следующая:

Население - 50 %

Бюджет - 100 %

Прочие - 100 %

14.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей представлен в таблице 42.

Таблица 42. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
СВК	13
Котельная «Промзона»	13
Электрокотельная ул. Экспедиционная	19
Электрокотельная ПАО «Якутскэнерго»	24

14.12 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 муниципального образования)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей представлено в таблице 43.

Таблица 43. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Наименование теплоснабжающей организации	Общая материальная характеристика тепловых сетей, м ²	Материальная характеристика реконструируемых тепловых сетей, м ²	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, %
	Фактическое значение	Прогноз изменения при реализации проектов	
ООО «ПТВС»	56179,55	56179,55	100
ПАО «Якутскэнерго»	726,3	543,2	74,8
МУП «Коммунальщик»	1,6	1,6	100

14.13 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 муниципального образования)

Реконструкция существующего источника теплоснабжения с изменением установленной тепловой мощности на расчетный срок (до 2032 года) предлагается только на электростанции МУП «Коммунальщик». Перспективная установленная мощность 0,3 Гкал/ч.

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

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.

14.15 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ №154, значения показателей не приводятся.

14.16 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, городского округа

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ №154, значения показателей не приводятся.

15 Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Для формирования целевых показателей роста тарифов использованы прогнозные индексы-дефляторы, устанавливаемые Минэкономразвития России.

По результатам расчетов установлена перспективная цена на тепловую энергию с учетом и без учета реализации проектов схемы теплоснабжения (инвестиционной составляющей). Результаты оценки представлены в таблицах 44-46.

Таблица 44 Оценка тарифных последствий для ООО «ПТВС»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2032гг.
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	626946,3	628530,5	635835,6	644382,1
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	2813,33	2889,49	3005,07	3125,27
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	11,735	11,705	11,571	11,417
	50%	19,558	19,508	19,284	19,029
	70%	27,381	27,312	26,998	26,640
	100%	39,116	39,017	38,569	38,057
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	2813,33	2889,49	3005,0696	3125,272384
	30%	2825,06	2901,20	3016,64	3136,69
	50%	2832,89	2909,00	3024,35	3146,42
	70%	2840,71	2916,80	3032,07	3151,91
	100%	2852,45	2928,51	3043,64	3163,33

Таблица 45 Оценка тарифных последствий для ПАО «Якутскэнерго»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2032гг.
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	10907	10907	10907	10907
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	руб/Гкал	5222,55	3752,74	3902,85	4058,96
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	19,050	19,050	19,050	19,050
	50%	31,750	31,750	31,750	31,750
	70%	44,450	44,450	44,450	44,450
	100%	63,501	63,501	63,501	63,501
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	5222,55	3752,74	3902,85	4058,96
	30%	5241,60	3771,79	3921,90	4078,01
	50%	5254,30	3784,49	3934,60	4094,24
	70%	5267,00	3797,19	3947,30	4103,41
	100%	5286,05	3816,24	3966,35	4122,46

Таблица 46 Оценка тарифных последствий для МУП «Коммунальщик»

Показатели	Един. изм.	2021г.	2022г.	2023-2025гг.	2026-2032гг.
Отпуск тепловой энергии	Гкал/год	176,041	176,041	176,041	176,041
Тариф на производство тепловой энергии (сред) с учетом индексов МЭР (без НДС)	Руб./Гкал	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13
Доля капитальных затрат в тарифе, руб./Гкал	0%	0	0	0	0
	30%	0,000	0,000	0,000	0,000
	50%	0,000	0,000	0,000	0,000
	70%	0,000	0,000	0,000	0,000
	100%	0,000	0,000	0,000	0,000
Индекс-дефлятор МЭР (инфляция среднегодовая)	%	104	104	104	104
Прогнозный тариф с инвестиционной составляющей, руб./Гкал (без НДС)	0%	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13
	30%	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13
	50%	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13
	70%	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13
	100%	1213,28	1230,70	1279,93	1331,13