



УТВЕРЖДЕНА

**постановлением главы администрации
муниципального образования
городское поселение Умба
от _____ № _____**

Разработчик: ООО «Объединение энергоменеджмента»
Заказчик: Администрация муниципального образования
городское поселение Умба

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ УМБА
ДО 2030 ГОДА**

**ТОМ I
(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)**

городское поселение Умба,
2013 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ УМБА.	12
2.1. <i>КРАТКИЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ УМБА.</i>	<i>12</i>
2.1.1. <i>Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.</i>	<i>12</i>
2.1.2. <i>Источники тепловой энергии МУП «ЖЭК».....</i>	<i>14</i>
2.1.2.1. <i>Электрокотельная №1.....</i>	<i>14</i>
2.1.2.2. <i>Электрокотельная №2.....</i>	<i>14</i>
2.1.2.3. <i>Котельная №3.....</i>	<i>15</i>
2.1.3. <i>Источники тепловой энергии филиала ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть». ..</i>	<i>17</i>
2.1.3.1. <i>Котельная № 15.....</i>	<i>17</i>
2.1.3.2. <i>Котельная № 18.....</i>	<i>20</i>
2.1.4. <i>Тепловые сети МУП «ЖЭК».</i>	<i>23</i>
2.1.4.1. <i>Тепловые сети от котельной № 1.....</i>	<i>23</i>
2.1.4.2. <i>Тепловые сети от котельной № 2.....</i>	<i>25</i>
2.1.4.3. <i>Тепловые сети от котельной № 3.....</i>	<i>26</i>
2.1.5. <i>Тепловые сети филиала ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть».....</i>	<i>29</i>
2.1.5.1 <i>Тепловые сети от котельной №15.....</i>	<i>29</i>
2.1.5.2. <i>Тепловые сети от котельной №18.</i>	<i>31</i>
2.1.6. <i>Зоны действия источников тепловой энергии.</i>	<i>34</i>
2.1.7. <i>Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.</i>	<i>36</i>
2.1.7.1. <i>Тепловые нагрузки потребителей от котельной №1.....</i>	<i>36</i>
2.1.7.2. <i>Тепловые нагрузки потребителей от котельной №2.....</i>	<i>36</i>
2.1.7.3. <i>Тепловые нагрузки потребителей от котельной №3.....</i>	<i>36</i>
2.1.7.4. <i>Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельной №15.....</i>	<i>39</i>
2.1.7.5. <i>Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельной №18.....</i>	<i>39</i>
2.1.8. <i>Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.</i>	<i>42</i>
2.1.9. <i>Надежность теплоснабжения.....</i>	<i>44</i>
2.1.10. <i>Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.</i>	<i>45</i>
2.1.11. <i>Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.....</i>	<i>46</i>
2.1.12. <i>Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения.....</i>	<i>50</i>
2.1.13. <i>Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.....</i>	<i>51</i>
2.1.14. <i>Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.</i>	<i>54</i>
2.1.15. <i>Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок.....</i>	<i>57</i>

2.1.16 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	58
2.1.17 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	60
Тепловые сети от котельной №1	60
Тепловые сети от котельной №2	62
Тепловые сети от котельной №3	69
2.1.18 Перспективные топливные балансы	74
2.1.19. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы теплоснабжения.....	77
2.1.19.1. Инвестиции в источники	77
2.1.19.2. Инвестиции в тепловые сети	77
2.1.20. Муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы".....	81
2.2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	84
2.2.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями	84
2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения.	84
2.2.3. Нормы водопотребления и прогнозные расчетные расходы воды с учетом нового строительства.	87
2.2.3.1. Существующие нормы и объемы водопотребления.	87
2.2.3.2. Расчет водопотребления с учетом перспективного развития социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса	89
2.2.4. Анализ тарифообразования в сфере водоснабжения.....	95
2.2.5. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения.	96
2.2.6. Целевая программа энергосбережения.	103
2.3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	105
2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями	105
2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения	105
2.3.3. Анализ тарифообразования в сфере водоотведения.....	117
2.3.4. Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения.	118
2.2. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	119
2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.	119
2.4.2. Определение объёмов газопотребления.	119
2.4.3. Перспективы развития системы газоснабжения МО городское поселение Умба в соответствии с планом жилищного строительства к 2035 г.	119
2.5. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	121
2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями	121
2.5.2. Анализ текущего состояния системы электроснабжения.....	121

2.5.3. <i>Определение электрических нагрузок</i>	122
2.5.4. <i>Существующие проблемы в системе электроснабжения и рекомендуемые решения</i>	124
2.5.5 <i>Программные мероприятия</i>	125
2.6. <i>Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО</i>	127
2.6.1 <i>Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями</i>	127
2.6.2 <i>Существующие проблемы и рекомендуемые решения</i>	128
2.7. <i>Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей</i>	132
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	137
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	143
4.1 <i>Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения</i>	151
5. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	156
6. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	160

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы:	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба на период до 2030 года
Основание для разработки Программы:	<ul style="list-style-type: none">• Градостроительный кодекс Российской Федерации;• Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 06.10.2003 г.;• Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» №210-ФЗ от 30.12.2004 г.;• Федеральный закон «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010 г.;• Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»;• Концепция Федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 02.02.2010 №102-р;• «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011 г.;• Генеральный план муниципального образования городское поселение Умба 2011- 2035 гг.• Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015гг.» (утверждена постановлением Главы администрации муниципального образования городское поселение Умба Терского района от 02.08.2011 г. №105).• Долгосрочная целевая программа «Оптимизация управления отходами производства и потребления в Терском районе» на 2011-2014 г.

Заказчик Программы:	Администрация муниципального образования городское поселение Умба
Разработчик Программы:	ООО «Объединение энергоменеджмента» 197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 4А, офис 407; тел./факс (812) 449-03-16, 449-00-26
Цель Программы:	Целью Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба является качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей муниципального образования городское поселение Умба, а также повышение качества жизни населения муниципального образования городское поселение Умба за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры сельского поселения
Задачи Программы:	<p>Основными задачами Программы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба; • взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба; • разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба; • повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования городское поселение Умба; • совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба; • повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба; • обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования городское поселение Умба.

<p>Важнейшие целевые показатели Программы (к 2030 году):</p>	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы теплоснабжения – 0,03 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 8%; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 30%; • обеспечение возможности подключения объектов нового строительства общей нагрузкой – 0,13 Гкал/час; • Обеспеченность потребителей приборами учета – 100%; <p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоснабжения – 0,3 ед./км; • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • сокращение эксплуатационных затрат на материалы и энергию на 10%.; • уровень потерь не более 7%; • Обеспеченность потребителей приборами учета – 100%; <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; <p>Система электроснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение подключенной нагрузки с учетом технологического подключения объектов капитального строительства 0,36 МВт; • Обеспеченность потребителей приборами учета – 100%; <p>Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение потребителей услугой газоснабжения. <p>Система утилизации и захоронения ТБО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение процесса сортировки ТБО в размере 100% от объемов образования отходов на территории сельского поселения; • сокращение объема захораниваемых ТБО на 10%.
--	--

Сроки и этапы реализации Программы:	Сроки реализации программы: 2013-2030 годы, в том числе по этапам: 1 этап – 2013-2020 годы; 2 этап – 2021-2030 годы.
Объем и источники финансирования программы:	Общий объем финансирования программных мероприятий за период 2013-2030 гг. составляет 289 712,5 тыс. руб. К источникам финансирования программных мероприятий относятся: <ul style="list-style-type: none"> • бюджет Мурманской области; • фонд реформирования ЖКХ; • бюджет муниципального образования городское поселение Умба; • средства предприятий; • прочие источники финансирования

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба до 2030 г. (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, а также федерального закона от 22.12.2004 №210 «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». При разработке Программы принимаются следующие определения и понятия.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку Программы и ее утверждение закреплены за органами местного самоуправления. Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры разрабатываются организациями коммунального комплекса, согласуются и представляются в орган регулирования или утверждается представительным органом муниципального образования.

На основании утвержденной Программы орган местного самоуправления может определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых актов. Программа является

базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса сельского поселения.

Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей сельского поселения. Коммунальные системы являются масштабными и капиталоемкими хозяйственными сферами. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале – до 2030 года и подразумевает двухэтапную процедуру реализации в соответствии со сроками, обозначенными в проекте генерального плана развития муниципального образования городское поселение Умба и в схеме территориального планирования муниципального образования Терский муниципальный район Мурманской области.

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования городское поселение Умба на период 2013–2030 гг., а также повышение качества жизни населения муниципального образования городское поселение Умба за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры городского поселения.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба.

Основными задачами Программы являются:

- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба;
- взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба;

- разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба;

- повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования городское поселение Умба;

- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба;

- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба;

- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования городское поселение Умба.

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

- целевом – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;

- системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;

- комплексности – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий и организаций), реализуемыми на территории муниципального образования городское поселение Умба.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- федеральным законом от 21.07.2007 №185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;

- указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;

- постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;

- постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 №464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;

- постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;

- постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 №857 «Об особенностях применения в 2012-2014 годах правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;
- долгосрочными целевыми программами, реализуемыми на территории Мурманской области;
- программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 гг.;
- муниципальной программой «Подготовка объектов и систем жизнеобеспечения на территории муниципального образования городское поселение Умба Терского района к работе в отопительный период» на 2013 год.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ УМБА.

2.1. Краткий анализ существующего состояния систем теплоснабжения муниципального образования городское поселение Умба.

2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.

На территории городского поселения Умба работают две теплоснабжающие организации филиал ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть» (основная теплоснабжающая организация) и МУП «ЖЭК».

Функциональная схема централизованного теплоснабжения представлена на рисунке 1.1



Рисунок 2.1.1. Функциональная схема централизованного теплоснабжения

Филиал ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть» эксплуатирует и обслуживает две котельные №15 и №18, тепловые сети. Все эти объекты по договору аренды ОАО "МЭСу" предоставлено имущество ГОУ ТП ТЭКОС во временное владение и пользование. Все имущество принадлежит ТЭКОС на праве хозяйственного ведения. Филиал ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть» с 30 мая 2012г является структурным подразделением ОАО «Мурманэнергосбыт». Схема теплоснабжения – 2-х трубная с совместной подачей тепла на отопление и горячее водоснабжение.

Присоединение потребителей осуществляется: для отопления – по зависимой схеме через элеваторы, для горячего водоснабжения - по закрытой схеме через подогреватели ГВС, установленные у потребителей.

МУП «ЖЭК» эксплуатирует и обслуживает три котельные (две электро и одну дровяную). Все сети и котельные находятся в муниципальной собственности. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая. ГВС есть, подогревается в теплообменных аппаратах, установленных у потребителей.

На территории муниципального образования есть бесхозные сети.

2.1.2. Источники тепловой энергии МУП «ЖЭК»

2.1.2.1. Электростанция №1

Котельная введена в эксплуатацию в 1993 году, расположена на улице Совхозная, обеспечивает тепловой энергией жилые дома и общественно-деловые застройки.

Котельная оборудована двумя электродными водогрейными котлами КЭВ-4000/6 производительностью 3,5 Гкал/ч каждый.

Система теплоснабжения – закрытая. Основным видом топлива на котельной является электричество. Тепловые сети от котельной двухтрубные. Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляется в соответствии с температурным графиком 95/70°С.

Эксплуатацией и обслуживанием котельной занимается МУП «ЖЭК». Котельная находится в муниципальной собственности. Водоснабжение котельной осуществляет ОАО «Апатитыводоканал».

На котельной установлены коммерческие приборы учета потребления электроэнергии и холодной воды.

Технические характеристики электродного котла представлены в таблице 5.1.1.1., обобщенная информация о котельной представлена в таблице 5.1.1.2., перечень основного и вспомогательного оборудования представлены в таблице 5.1.1.3. и 5.1.1.4., перечень контрольно-измерительных приборов представлен в таблице 5.1.1.5. (том 2 Обосновывающие материалы).



2.1.2.2. Электростанция №2

Котельная расположена по адресу п. Умба, ул. 8 Марта, введена в эксплуатацию в 1995 году.



Котельная обеспечивает тепловой энергией в виде горячей воды на нужды отопления и ГВС потребителей жилищно-коммунального хозяйства поселка. Система подачи теплоносителя потребителям закрытая.

Отпуск тепловой энергии в виде горячей воды осуществляется в соответствии с температурным графиком 95/70°C. Тепловые сети от котельной двухтрубные.

На котельной установлено четыре электродкотла ЭПЗ-100 И2. К котельной подключены два жилых дома по улице 8 Марта. Регулирование отпуска тепла: качественное.

Тепловая схема котельной не предоставлена.

Эксплуатацией и обслуживанием котельной занимается МУП «ЖЭК». Котельная находится в муниципальной собственности.

Технические характеристики электродного котла представлены в таблице 5.1.2.1, обобщенная информация о котельной представлена в таблице 5.1.2.2, перечень основного и вспомогательного оборудования представлены в таблице 5.1.2.3 и 5.1.2.4, перечень контрольно-измерительных приборов представлен в таблице 5.1.2.5 (том 2 Обосновывающие материалы).

На котельной установлены коммерческие приборы учета потребления холодной воды, но не предусмотрено приборов учета выработки и отпуска тепловой энергии на выходе из котельной. На котельной №2 не предусмотрено приборов учета потребления электроэнергии. Расчет осуществляется в соответствии с электросчетчиком находящимся на балансе снабжающей организации.

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

2.1.2.3. Котельная №3

Котельная введена в эксплуатацию в 1971 году, расположена на улице Набережная.

Котельная оборудована двумя водогрейными котлами Универсал 6М. Температурный график 95/70°C. Регулирование отпуска тепла: качественное. Тепловые сети от котельной двухтрубные. Топливом котельной является древесная щепа и отходы разрушения старых домов.

Котельная обеспечивает тепловой энергией в виде горячей воды на нужды отопления и ГВС потребителей жилищно-коммунального



хозяйства поселка. Система подачи теплоносителя потребителям закрытая.

Эксплуатацией и обслуживанием котельной занимается МУП «ЖЭК». Котельная находится в муниципальной собственности.

Технические характеристики водогрейного котла представлены в таблице 5.1.3.1, обобщенная информация о котельной представлена в таблице 5.1.3.2, перечень основного и вспомогательного оборудования представлены в таблице 5.1.3.3 и 5.1.3.4, перечень контрольно-измерительных приборов представлен в таблице 5.1.3.5 (том 2 Обосновывающие материалы).

На котельной установлены коммерческие приборы учета потребления холодной воды, но не предусмотрено приборов учета потребления электроэнергии. Расчет осуществляется в соответствии с электросчетчиком находящимся на балансе снабжающей организации.

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

На территории МО городское поселение Умба имеются две недостроенные котельные, принадлежащие МУП «ЖЭК».

2.1.3. Источники тепловой энергии филиала ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть».

2.1.3.1. Котельная № 15

Котельная № 15 расположена в южной части посёлка Умба – административном центре Терского района, обеспечивает тепловой энергией 70 зданий жилищного фонда и социально значимые объекты. Эксплуатирующей и обслуживающей организацией является филиал ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть».

В котельной установлены: 2 паровых котла ДЕ-10/14, 1 паровой котел ДКВР-4/13-10. Топливом для котлов служит мазут топочный марки М-100. Подогрев сетевой воды на нужды теплоснабжения потребителей осуществляется пароводяными сетевыми подогревателями, использующими в качестве греющей среды насыщенный пар от паровых котлов.

Сетевая вода из обратной линии тепловых сетей поступает к сетевым насосам, туда же подводится вода от подпиточных насосов, компенсирующая утечки воды в тепловых сетях. Сетевыми насосами вода подаётся в пароводяные сетевые подогреватели, где нагревается до необходимой температуры, предусмотренной графиком отпуска тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха, и подается в трубопровод прямой сетевой воды на нужды потребителя.

Насыщенный пар, вырабатываемый паровыми котлами, используется в пароводяных сетевых подогревателях для подогрева воды, отпускаемой в тепловую сеть, и на собственные нужды котельной (подогрев мазута в приемной емкости и резервуарах хранения топлива, обогрев мазутопроводов, подогрев мазута в мазутоподогревателях, деаэрацию, паровое распыливание в форсунках котлов и прочие технологические нужды).

Водоснабжение котельной осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода.

Водопроводная вода расходуется на подготовку подпиточной воды (для восполнения потерь от утечек теплоносителя), питательной воды (для восполнения потерь пара и конденсата), прочие технологические и хозяйственные нужды.

В котельной для приготовления питательной и подпиточной воды используется общий деаэратор атмосферного типа.

Водопроводная вода перед поступлением в деаэратор проходит подготовку в установках ХВО, предварительный подогрев в охладителе выпара.

Вода из деаэратора, прошедшая водоподготовку, направляется для питания паровых котлов и в бак-аккумулятор для хранения запаса подпиточной воды и подпитки тепловых сетей.

Топливное хозяйство котельной №15 включает в себя:

- резервуарный парк, состоящий из двух наземных вертикальных стальных резервуаров для хранения мазута V=1000 м³ каждый;

- промежуточную подземную емкость $V= 50$ м³;
- мазутонасосную в отдельно стоящем здании;
- технологические трубопроводы.

Топливо на котельную доставляется мазутовозами со складов ГСМ котельных №1,21 г. Кандалакша.

План расположения котельной представлен на рисунке 1.2.3.1.

Установленная мощность котельной № 15 составляет –13,760 Гкал/час.

Температурный график работы тепловой сети - 130-70°С, способ регулирования отпуска тепла – качественный, в зависимости от температуры наружного воздуха. Схема теплоснабжения – 2-х трубная с совместной подачей тепла на отопление и горячее водоснабжение.

Присоединение потребителей осуществляется: для отопления – по зависимой схеме через элеваторы, для горячего водоснабжения - по закрытой схеме через подогреватели ГВС, установленные у потребителей.

Котельная оснащена коммерческими приборами учета:

- отпуск тепловой энергии, теплоносителя,
- потребления электроэнергии,
- расхода подпиточной воды,
- потребления холодной воды.

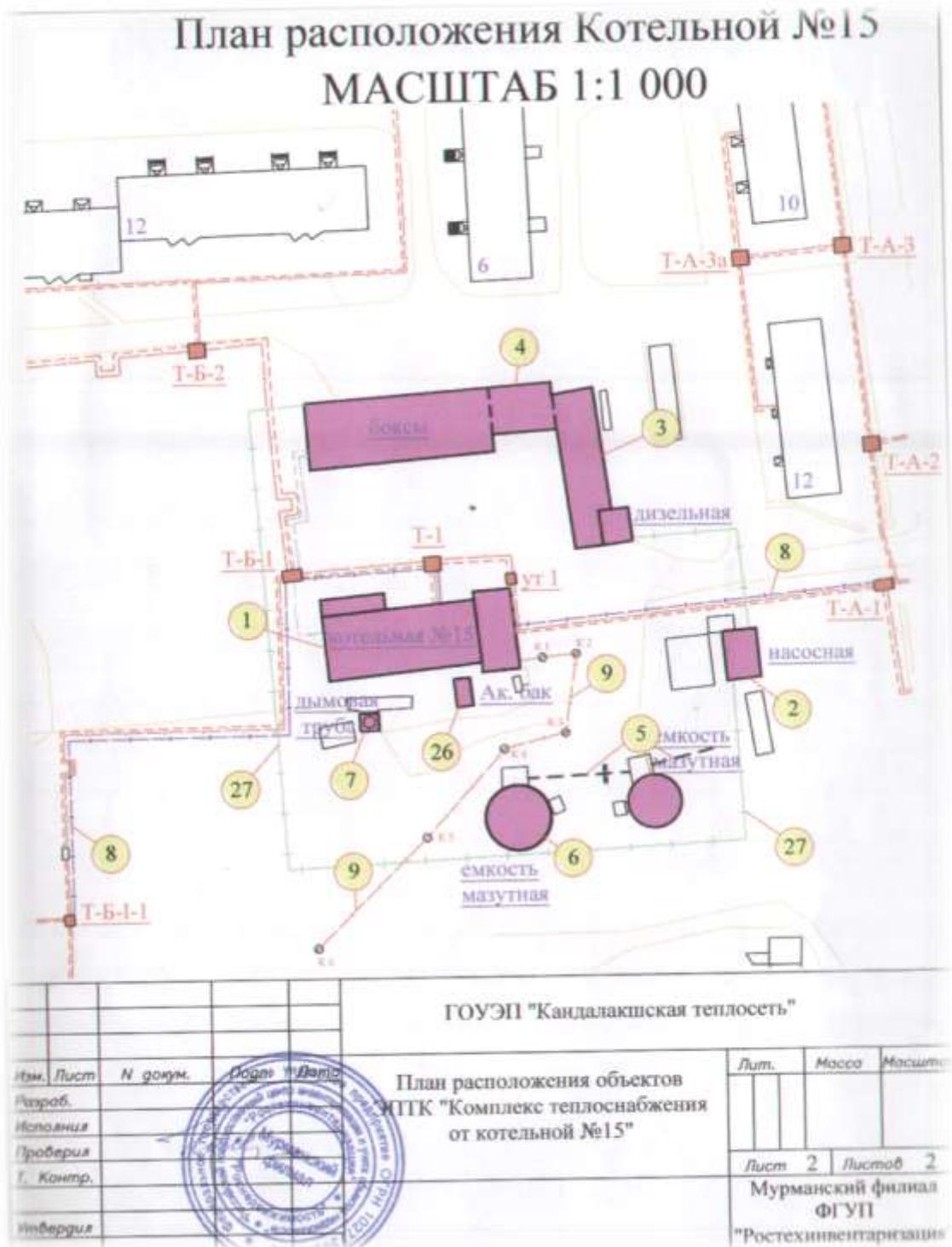


Рисунок 2.1.3.1 План расположения котельной № 15.

В таблице 5.1.4.1 представлены технические характеристики котельного оборудования, в таблице 5.1.4.2 - обобщенная информация о котельной, в таблицах 5.1.4.3 и на рисунке 5.1.4.1 - перечень основного и вспомогательного оборудования (том 2 Обосновывающие материалы).

2.1.3.2. Котельная № 18

Котельная № 18 расположена в южной части посёлка Умба – административном центре Терского района, между Большой Пырьевой и Малой Пырьевой губами, граничит с селитебной зоной. Котельная обеспечивает тепловой энергией 25 зданий жилищного фонда и социально значимые объекты.

В котельной установлены: 3 паровых котла Е-1/9, 4 водогрейных котла Братск. Топливом для котлов служит мазут топочный марки М-100. Схема теплоснабжения – 2-х трубная с совместной подачей тепла на отопление и горячее водоснабжение.

Подогрев сетевой воды на нужды теплоснабжения потребителей осуществляется водогрейными котлами и пароводяными сетевыми подогревателями, использующими в качестве греющей среды насыщенный пар от паровых котлов.

Сетевая вода из обратной линии тепловых сетей поступает к сетевым насосам, туда же подводится вода от подпиточных насосов, компенсирующая утечки воды в тепловых сетях. Сетевыми насосами вода подаётся в водогрейные котлы и пароводяные сетевые подогреватели, подключенными в параллель с водогрейными котлами, где нагревается до необходимой температуры, предусмотренной графиком отпуска тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха, и подается в трубопровод прямой сетевой воды на нужды потребителя.

Насыщенный пар, вырабатываемый паровыми котлами, используется в пароводяных сетевых подогревателях для подогрева воды, отпускаемой в тепловую сеть, и на собственные нужды котельной (подогрев мазута в приемных емкостях, обогрев мазутопроводов, подогрев мазута в мазутоподогревателях, деаэрацию и прочие технологические нужды).

Водоснабжение котельной осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода.

Водопроводная вода расходуется на подготовку подпиточной воды (для восполнения потерь от утечек теплоносителя), питательной воды (для восполнения потерь пара и конденсата), прочие технологические и хозяйственные нужды.

В котельной для приготовления питательной и подпиточной воды используется общий деаэратор атмосферного типа.

Водопроводная вода перед поступлением в деаэратор проходит предварительный подогрев в охладителе деаэрированной воды, подготовку в установках ХВО, подогрев в охладителе выпара.

Вода из деаэратора, прошедшая водоподготовку, направляется для питания паровых котлов и подпитку тепловых сетей.

Топливное хозяйство котельной №18 включает в себя:

- 2 приемных емкости $V=34$ м³ каждая;
- мазутонасосную;

- технологические трубопроводы.

Топливо на котельную доставляется мазутовозами со складов ГСМ котельных №1,21 г. Кандалакша.

План расположения котельной представлен на рисунке 2.1.3.2

Установленная мощность котельной № 18 составляет –4,900 Гкал/час.

Температурный график работы тепловой сети - 95-70°С, способ регулирования отпуска тепла – качественный, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Присоединение потребителей осуществляется: для отопления – по зависимой схеме без элеваторов, для горячего водоснабжения - по закрытой схеме через подогреватели ГВС, установленные у потребителя.

Котельная оснащена коммерческими приборами учета:

- отпуск тепловой энергии, теплоносителя,
- потребления электроэнергии,
- расхода подпиточной воды,
- потребления холодной воды.

Эксплуатирующей и обслуживающей организацией является филиал ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть».

В таблице 5.1.5.1 представлены технические характеристики котельного оборудования, в таблице 5.1.5.2 -обобщенная информация о котельной, в таблице 5.1.5.3 и на рисунке 5.1.5.1-перечень основного и вспомогательного оборудования (том 2 Обосновывающие материалы).

План расположения Котельной №18



				ГОУЭП "Кандалакшская теплосеть"				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	План расположения объектов ЭПТК "Комплекс теплоснабжения от котельной №18"	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Исполнил								
Проверил								
Контр.								
Утвердил						Лист 1	Листов 2	
И. контр.						Мурманский филиал ФГУП "Ростехинвентаризация"		

Рисунок 2.1.3.2 План расположения котельной № 18.

2.1.4. Тепловые сети МУП «ЖЭК».

Тепловые сети, расположенные на территории МО городское поселение Умба, находятся на балансе филиала ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть» и МУП «ЖЭК». Трубопроводы теплосети выполнены из стальных труб в тепловой изоляции. Прокладка труб подземная, надземная, в подвалах.

2.1.4.1. Тепловые сети от котельной № 1

Схема тепловых сетей отопления от котельной №1 представлены на рисунке 2.1.4.1.

Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по температуре наружного воздуха.

Статистика по отказам тепловой сети (авариям, инцидентам) за последние 3 года не велась.

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

Общая протяженность тепловых сетей от котельной №1 составила 2489,72 метра в двухтрубном исчислении, преимущественный диаметр Ду 150 мм.

Характеристики тепловых сетей котельной №1 представлены в таблице 5.1.6.1. (том 2 Обосновывающие материалы).



Рисунок 2.1.4.1. Схема тепловых сетей котельной № 1

2.1.4.2. Тепловые сети от котельной № 2

Схема тепловых сетей отопления от котельной №2 представлены на рисунке 2.1.4.2.

Общая характеристика тепловых сетей от котельной №2 с разбивкой по диаметрам представлена в таблице 5.1.6.2.(том 2 Обосновывающие материалы).

Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по температуре наружного воздуха.

Статистика по отказам тепловой сети (авариям, инцидентам) за последние 3 года не велась.

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют

Общая протяженность тепловых сетей от котельной №2 составила 130 метров в двухтрубном исчислении, диаметр труб Ду 32 мм.

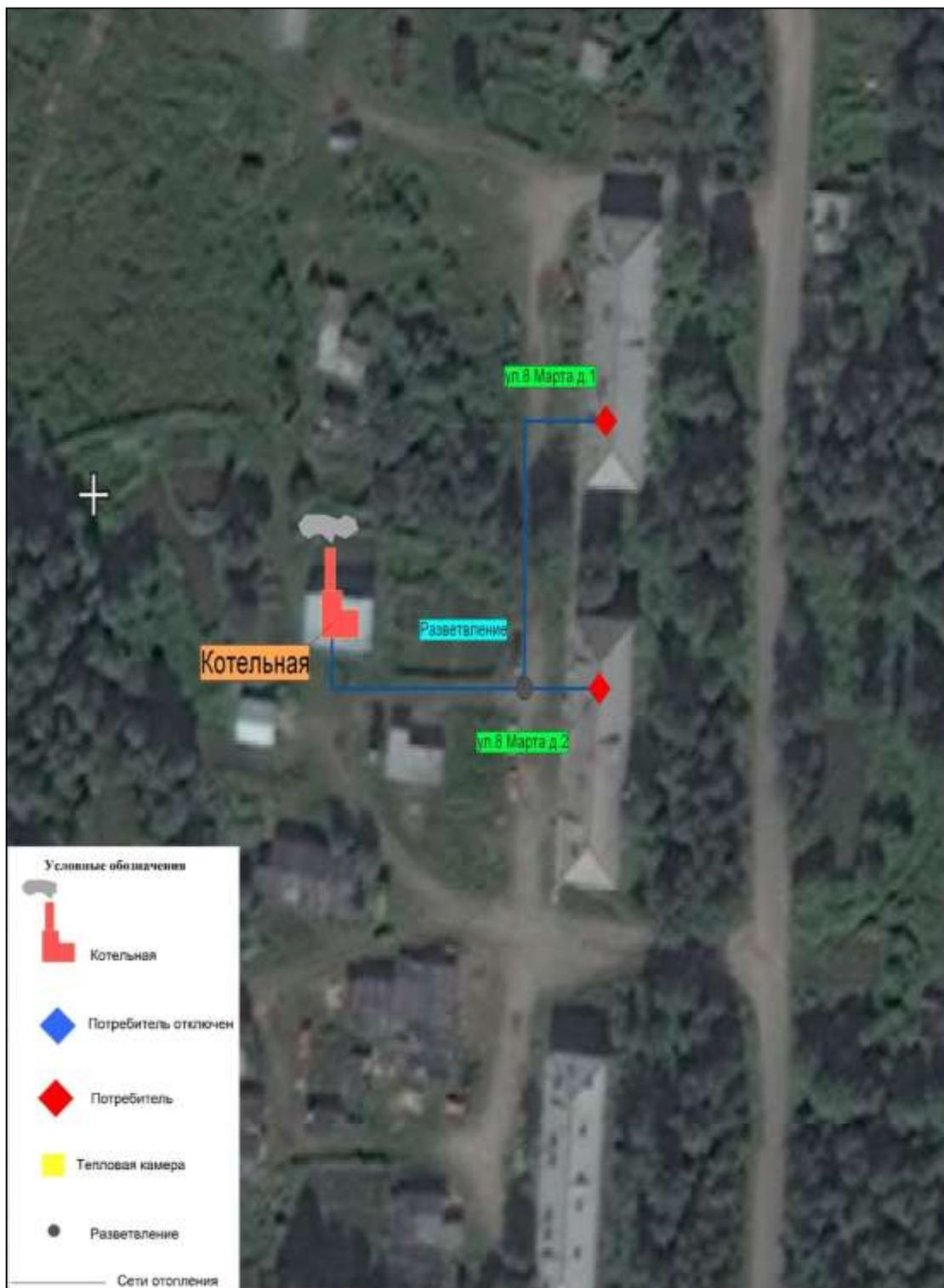


Рисунок 2.1.4.2. Схема тепловых сетей от котельной №2

2.1.4.3. Тепловые сети от котельной № 3

Схема тепловых сетей отопления от котельной №3 представлены на рисунке 2.1.4.3.

Общая протяженность тепловых сетей от котельной №3 составила 150 метров в двухтрубном исчислении, диаметр Ду 50 мм.

Характеристика тепловых сетей от котельной №3 с разбивкой по диаметрам представлена в таблице 5.1.6.3. (том 2 Обосновывающие материалы).

Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по температуре наружного воздуха.

Статистика по отказам тепловой сети (авариям, инцидентам) за последние 3 года не велась.

Предписание надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

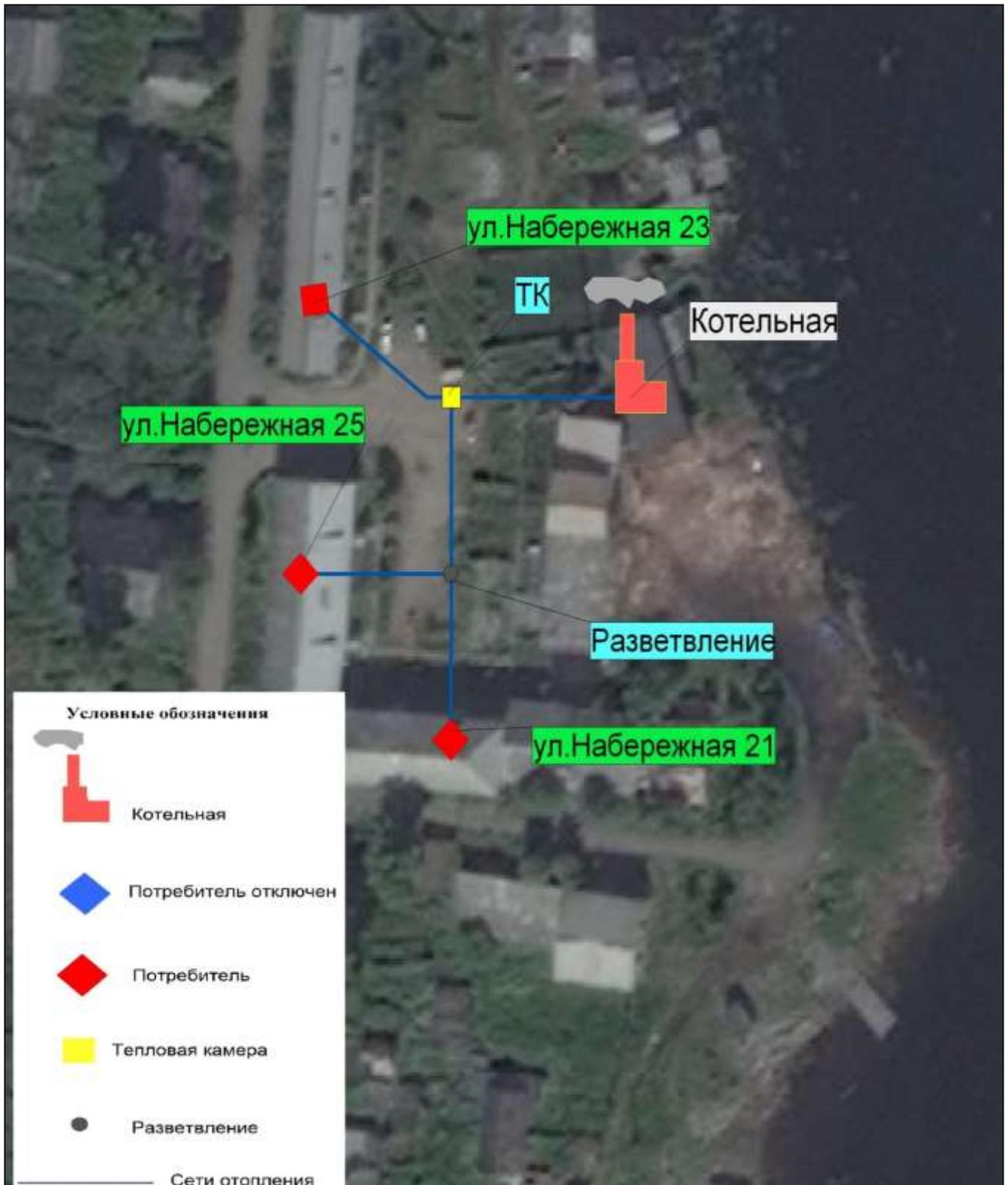


Рисунок 2.1.4.3. Схема тепловых сетей котельной № 3.

2.1.5. Тепловые сети филиала ОАО «Мурманэнергосбыт» «Кандалакшская теплосеть»

2.1.5.1 Тепловые сети от котельной №15

Схема тепловых сетей отопления от котельной №15 представлены на рисунке 2.1.5.1.

Характеристика тепловых сетей от котельной №15 с разбивкой по диаметрам представлена в таблице 5.1.6.4. (том 2 Обосновывающие материалы).

Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по температуре наружного воздуха.

Общая протяженность тепловых сетей от котельной №15 составила 6205,2 метра в двухтрубном исчислении, на балансе потребителей находится 472,9 метра тепловых сетей. Преимущественный диаметр Ду 200 мм.

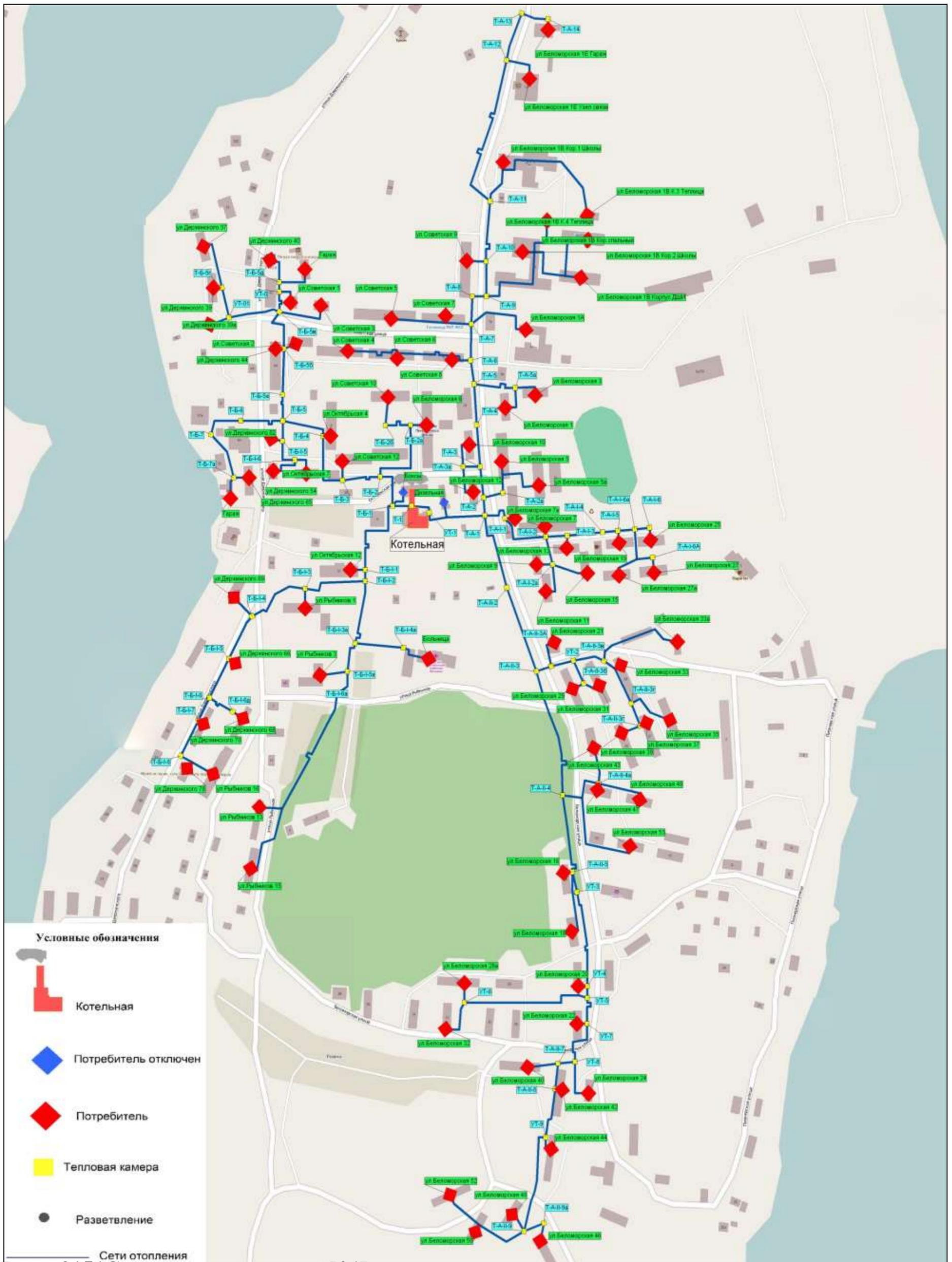


Рисунок 2.15.1 Схема тепловых сетей котельной №15

2.1.5.2. Тепловые сети от котельной №18.

Схема тепловых сетей отопления от котельной №18 представлены на рисунке 2.1.5.2.

Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по температуре наружного воздуха.

Характеристика тепловых сетей от котельной №18 с разбивкой по диаметрам представлена в таблице 5.1.6.5. (том 2 Обосновывающие материалы).

Общая протяженность тепловых сетей от котельной №18 составила 3073,5 метров в двухтрубном исчислении, на балансе потребителей находится 402 метра тепловых сетей. Преимущественный диаметр Ду 100 мм.

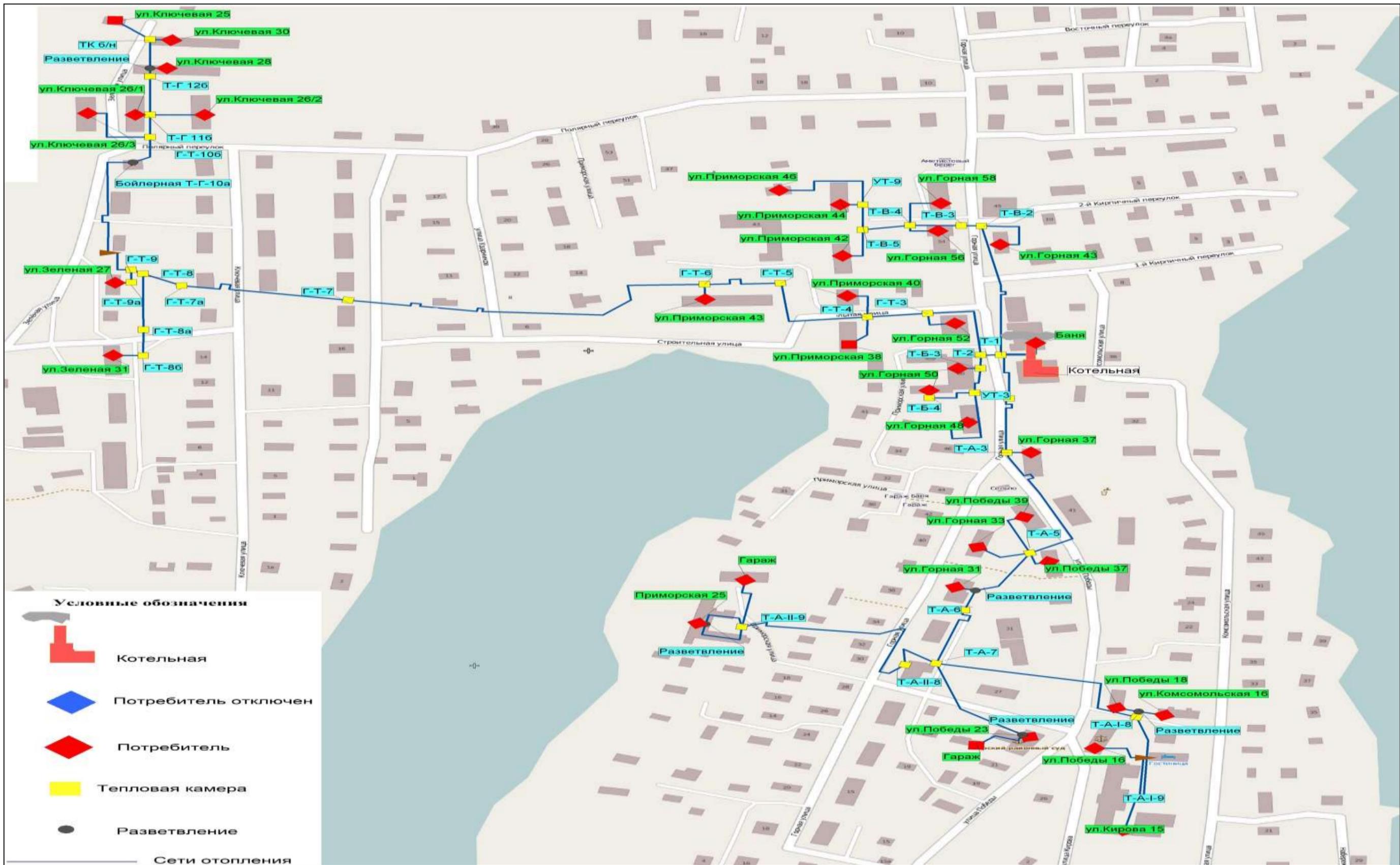


Рисунок 2.1.5.2. Существующая схема тепловых сетей котельной № 18

Статистика прорывов на тепловых сетях котельных №15 и 18 после опрессовок за 2012 год представлена в таблицах 1.3.5.2. Утечки в тепловых сетях за 2012 год представлены в таблице 1.3.5.3.

Таблица 1.3.5.2. Прорывы на тепловых сетях за 2012 год

	Дата опрессовки	Кол-во порывов	Устранение порывов на 20.07.2012	Остановка котельных по графику
тепловые сети кот.15	5-6 июня	3	2	13 июля - 2 августа
тепловые сети кот.18	30 мая	0	0	15 июня - 5 июля

Таблица 1.3.5.3. Утечки в тепловых сетях за 2012 год

Период	Котельная №15		Котельная №18	
	Нормативные утечки (м3)	Сверхнормативные утечки (по актам),м3	Нормативные утечки (м3)	Сверхнормативные утечки (по актам),м3
2012				
январь	409,2	0	163,68	0
февраль	382,8	0	153,12	0
март	409,2	0	163,68	0
апрель	396	0	158,4	0
май	382,8	0	150,26	0
июнь	376,2	233	75,68	0
июль	118,8	0	144,32	0
август	344,3	20,04	146,74	6,1
сентябрь	382,8	60,1	158,4	0
октябрь	409,2	11,2	163,68	0
ноябрь	396	0	158,4	0
Σ	2027,3	324,34	847,22	6,1

2.1.6. Зоны действия источников тепловой энергии.

Централизованное теплоснабжение в центральной части п.г.т. Умба осуществляется от двух мазутных котельных. Часть потребителей получают тепловую энергию от локальных муниципальных котельных. На рисунке 2.1.6. представлены зоны действия котельных.

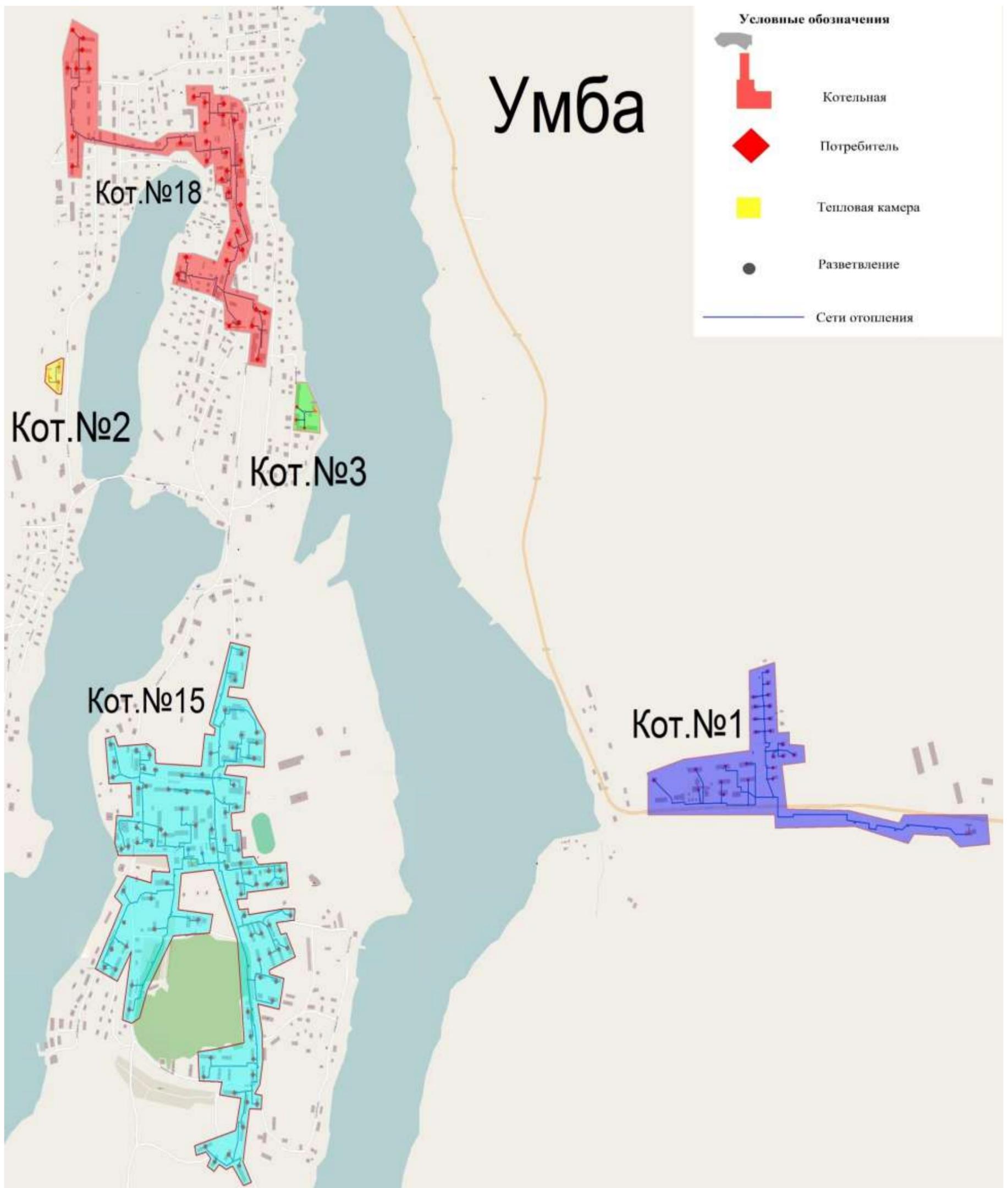


Рисунок 2.1.6. Зоны действия котельных в поселке городского типа Умба.

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

2.1.7.1. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №1

Установленная тепловая мощность котельной №1 – 7,0 Гкал/ч, располагаемая мощность – 7,0 Гкал/ч. Суммарная тепловая нагрузка потребителей составляет 1,077 Гкал/ч. Потери в тепловых сетях составили 0,107 Гкал/ч.

Расчетная годовая выработка тепловой энергии составила 4628 Гкал, фактическая выработка за 2012 год – 3232,3 Гкал.

Пообъектные значения потребления тепловой энергии представлены в таблице 2.1.7.1.

2.1.7.2. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №2

Установленная тепловая мощность котельной №2 – 0,344 Гкал/ч, располагаемая мощность – 0,344 Гкал/ч. Суммарная тепловая нагрузка потребителей составляет 0,106 Гкал/ч. Расчетная годовая выработка тепловой энергии составила 459 Гкал, фактическая выработка за 2012 год – 402,6 Гкал.

Пообъектные значения потребления тепловой энергии представлены в таблице 2.1.7.2.

2.1.7.3. Тепловые нагрузки потребителей от котельной №3

Установленная тепловая мощность котельной №3 – 1,43 Гкал/ч, располагаемая мощность – 1,43 Гкал/ч. Суммарная тепловая нагрузка потребителей составляет 0,104 Гкал/ч. Расчетная годовая выработка тепловой энергии составила 713 Гкал, фактическая выработка за 2012 год – 669,1 Гкал.

Пообъектные значения потребления тепловой энергии представлены в таблице 2.1.7.3.

Таблица 2.1.7.1. Пообъектные значения потребления тепловой энергии от котельной №1

	Площадь отапливаемого помещения, кв.м.	Норматив потребления отопления (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №35 от 11.03.2013г). Гкал на 1кв.м.	Отопительный период, мес.	Qот., Гкал	Количество проживающих, чел.	Норматив потребления ГВС (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №34 от 11.03.2013г). куб.м.на 1 чел.	Qгвслето(3мес). куб.м.	Qгвсзима(9ме с). куб.м.
Совхозная 44	132,7	0,03023	9	36,10	5	3,63	54,45	163,35
Совхозная 37а	69	0,03023	9	18,77	2	3,63	21,78	65,34
Совхозная 15а	120,2	0,03023	9	32,70	10	3,63	108,9	326,7
Совхозная 33	59,05	0,03023	9	16,07	1	3,63	10,89	32,67
Совхозная 42	125,9	0,03023	9	34,25	6	3,63	65,34	196,02
Совхозная 36	59,8	0,03023	9	16,27	1	3,63	10,89	32,67
Совхозная 38	119,6	0,03023	9	32,54	3	3,63	32,67	98,01
Совхозная 39	163,9	0,03023	9	44,59	5	3,63	54,45	163,35
Совхозная 41	165,9	0,03023	9	45,14	6	3,63	65,34	196,02
Совхозная 31	59,8	0,03023	9	16,27	3	3,63	32,67	98,01
Совхозная 40	124,4	0,03023	9	33,85	6	3,63	65,34	196,02
Совхозная 35	64,25	0,03023	9	17,48	2	3,63	21,78	65,34
Совхозная 17	965,8	0,02676	9	232,60	32	3,63	348,48	1045,44
Совхозная 17б	1336,4	0,02676	9	321,86	56	3,63	609,84	1829,52
Совхозная 16	643,1	0,02676	9	154,88	26	3,63	283,14	849,42
Совхозная 19	1302,6	0,02676	9	313,72	52	3,63	566,28	1698,84
Совхозная 19а	1334,9	0,02676	9	321,50	64	3,63	696,96	2090,88
Совхозная 9	1376,1	0,02676	9	331,42	60	3,63	653,4	1960,2
ИТОГО				2020,01	340		3702,6	11107,8

Таблица 2.1.7.2. Пообъектные значения потребления тепловой энергии от котельной № 2

	Площадь отапливаемого помещения, кв.м.	Норматив потребления отопления (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №35 от 11.03.2013г). Гкал на 1кв.м.	Отопительный период, мес.	Qот., Гкал	Количество проживающих, чел.	Норматив потребления ГВС (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №34 от 11.03.2013г). куб.м.на 1 чел.	Qгвслето(3м ес). куб.м.	Qгвсзима(9 мес). куб.м.
8 Марта 1	509	0,03023	9	138,48	23	3,63	250,47	751,41
8 Марта 2	518,2	0,03023	9	140,99	23	3,63	250,47	751,41
ИТОГО				279,47			500,9	1502,8

Таблица 2.1.7.3. Пообъектные значения потребления тепловой энергии от котельной № 3

	Площадь отапливаемого помещения, кв.м.	Норматив потребления отопления (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №35 от 11.03.2013г). Гкал на 1кв.м.	Отопительный период, мес.	Qот., Гкал	Количество проживающих, чел.	Норматив потребления ГВС (Приказ Министерства энергетики и ЖКХ №34 от 11.03.2013г). куб.м.на 1 чел.	Qгвслето(3м ес). куб.м.	Qгвсзима(9 мес). куб.м.
Набережная21а	529,6	0,03023	9	144,09	25	3,63	272,25	816,75
Набережная21а	707,5	0,03023	9	192,49	16	3,63	174,24	522,72
Набережная 21а	499,7	0,03023	9	135,95	26		283,14	849,42
ИТОГО				472,53			729,6	2188,9

2.1.7.4. Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельной №15

Установленная тепловая мощность котельной №15 – 13,760 Гкал/ч, располагаемая мощность – 13,760 Гкал/ч. Суммарная тепловая нагрузка потребителей составляет 10,665 Гкал/ч, из них на собственные нужды – 0,887 Гкал/ч. Потери в тепловых сетях 1,329 Гкал/ч.

Расчетная годовая выработка тепловой энергии составила 45887 Гкал, фактическая выработка за 2012 год – 37788 Гкал.

Пообъектные значения потребления тепловой энергии представлены в таблице 2.1.7.4.

Таблица 2.1.7.4. Пообъектные значения потребления тепловой энергии от котельной №15.

Полное наименование / (сокращ. наимен.)	Адрес объектов	Q _{отоп} , Гкал	Q гвс (средняя) Гкал	Q гвс (максимальная) Гкал
		договорные нагрузки		
МУП "ЖЭК"	Жилые Дома	7,909	1,031	2,062
Муниципальное Учреждение Администрация Терского Района	ул. Дзержинского, 42	0,010	0,000	0,000
МБДОУ Детский Сад № 3	ул. Беломорская, 5а	0,084	0,007	0,014
МБОУ СОШ № 4	ул. Беломорская, 1б	0,806	0,016	0,032
МБДОУ Детский Сад № 5	ул. Октябрьская, 12	0,096	0,009	0,018
ГОБУК МОКМ	ул. Дзержинского, 78	0,017	0,000	0,000
ГОБУЗ «Терская ЦРБ»	ул. Беломорская, 25	0,173	0,007	0,014
МО МВД России "Кандалакшский"	ул. Дзержинского, 65	0,087	0,000	0,000
ОАО "Ростелеком"	ул. Беломорская, 1е	0,217	0,000	0,000
Прокуратура Мурманской Области	ул. Дзержинского, 42 ул. Дзержинского, 65	0,014	0,000	0,000
УФСБ России По Мурманской Области	ул. Дзержинского, 42	0,004	0,000	0,000
ФГУП «Почта России» ГВС нет	ул. Дзержинского, 38	0,018	0,000	0,000
БМУ ДК г.п. Умба	ул. Беломорская, 1а	0,152	0,000	0,000
МБУК Терская МБ	ул. Дзержинского, 40	0,008	0,000	0,000
ИТОГО		9,595	1,0701	2,1402

2.1.7.5. Тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельной №18

Установленная тепловая мощность котельной №18 – 4,9 Гкал/ч, располагаемая мощность – 4,9 Гкал/ч. Суммарная тепловая нагрузка потребителей составляет 1,739 Гкал/ч, из них на собственные нужды – 0,179 Гкал/ч. Потери в тепловых сетях 0,398 Гкал/ч.

Расчетная годовая выработка тепловой энергии составила 8816 Гкал, фактическая выработка за 2012 год – 9020 Гкал.

Таблица 2.1.7.5.1. Пообъектные значения потребления тепловой энергии от котельной №18.

Полное наименование / (сокращ. Наимен.)	Адрес объектов	Q отоп, Гкал	Q гвс (средняя) Гкал	Q гвс (максимальная) Гкал
		договорные нагрузки		
МУП «ЖЭК»	Жилые Дома	1,134	0,121	0,242
МУП «ЖЭК»	ул. Горная, 50 ул. Горная, 41	0,061	0,003	0,006
МБОУ Школа - Сад № 1	ул. Приморская, 43	0,096	0,004	0,008
ГБОУЗ «Терская ЦРБ»	ул. Приморская, 25	0,114	0,005	0,010
ГБОУ ЦЗН Терского Района	ул. Горная, 50	0,021	0,000	0,000
Управление Судебного Департамента В Мурманской Области	ул. Победы, 23	0,095	0,001	0,002
МБУК Терская МБ	ул. Кирова, 15	0,084	0,000	0,000
ИТОГО		1,605	0,1340	0,2680

Таблица 2.1.7.5.2. Балансы тепловой мощности котельных

Наименование показателей	Единица измерения	Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №15	Котельная №18
		год				
		2013	2013	2013	2013	2013
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	7	0,344	1,43	13,760	4,900
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/час	7	0,344	1,43	13,760	4,900
Подключенная нагрузка	Гкал/час	1,077	0,106	0,104	10,749	1,733
Собственные нужды котельной	Гкал/час	0,08	0,001	0,001	0,887	0,179
Тепловые потери	Гкал/час	0,107	0,007	0,006	1,329	0,398
Резерв/дефицит	Гкал/час	5,736	0,229	1,319	0,893	2,585

2.1.8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Котельная №1 работает на электроэнергии. Объем потребления электрической энергии за год составил 5381 тыс. кВтч.

Котельная № 2 работает на электроэнергии. Объем потребления электрической энергии за год составил 533 тыс. кВтч.

Основным топливом котельной №3 являются дрова, резервное топливо отсутствует.

Расчетное потребление топлива котельной №3 за год составило 365 тонн натурального топлива ($Q_{рн} = 1800$ ккал/кг). Потребление топлива по месяцам представлено на рисунке 2.1.8.1.

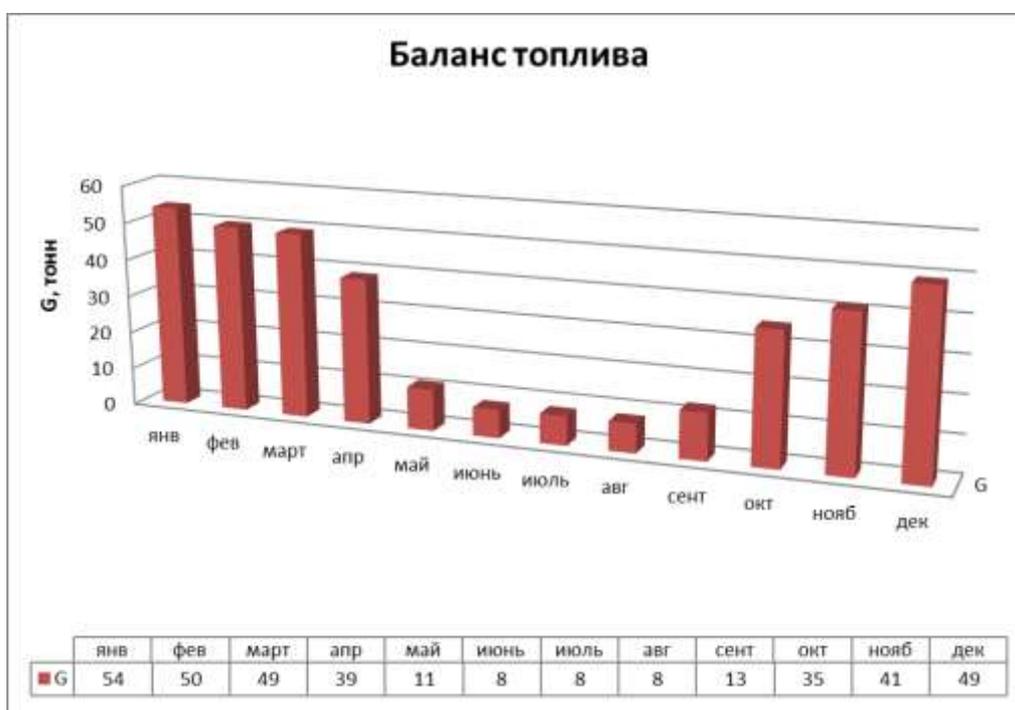


Рисунок 2.1.8.1. Расчетное потребление топлива котельной №3 по месяцам

Расчетное потребление топлива котельной №15 за год составило 4110 тонн натурального топлива ($Q_{рн} = 39800$ кДж/кг). Потребление топлива по месяцам представлено на рисунке 2.1.8.2.

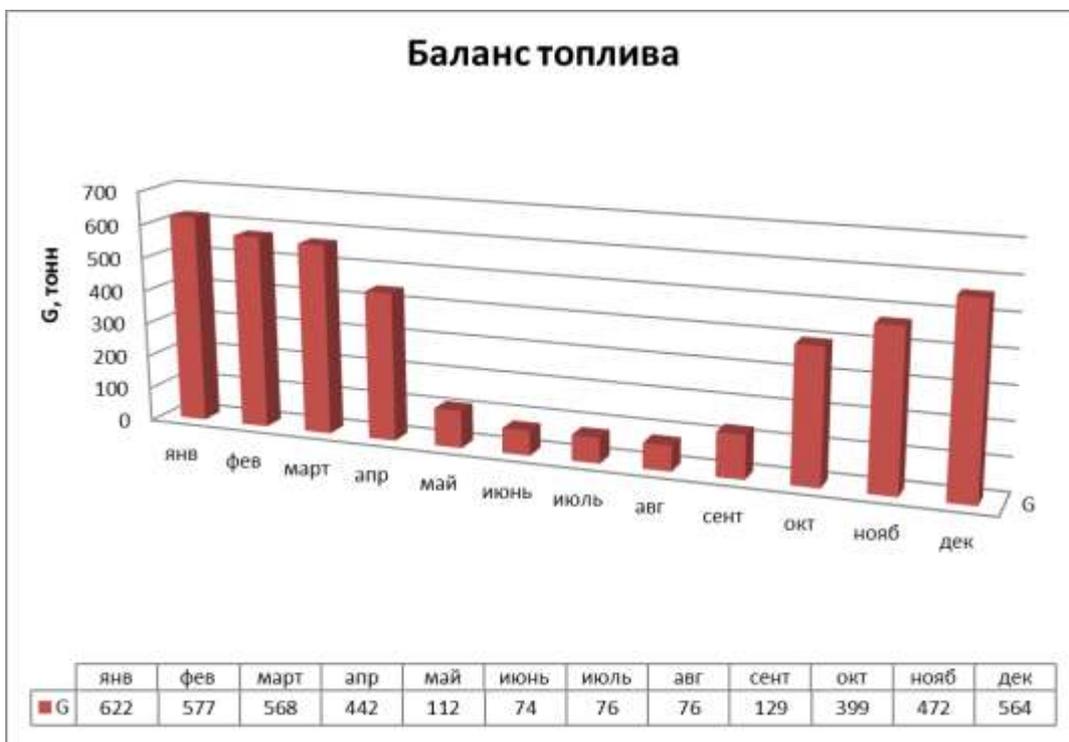


Рисунок 2.1.8.2. Расчетное потребление топлива котельной №15 по месяцам

Основным топливом котельной №18 является мазут, резервное топливо отсутствует. Основным топливом котельной №18 является мазут, резервное топливо отсутствует.

Расчетное потребление топлива котельной №18 за год составило 854тонны натурального топлива($Q_{рн} = 39800$ кДж/кг). Потребление топлива по месяцам представлено на рисунке 2.1.8.3.



Рисунок 2.1.8.3. Расчетное потребление топлива котельной №18 по месяцам

2.1.9.Надежность теплоснабжения

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии осуществляется от пяти котельных, схема тепловых сетей тупиковая, резервирование, а также кольцевание сетей отсутствует.

Большой процент тепловых сетей нуждается в реконструкции, физический износ котельных составляет более 65%, что не может обеспечить надежную выработку и поставку тепла к потребителям городского поселения Умба.

МУП «Жилищно-эксплуатационная контора»и ОАО «Мурманэнергосбыт» проводят ежегодные работы по ремонтам и частичному обновлению оборудования.

2.1.10. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Постановлением УТР Мурманской области от 12.12.2012 № 58/1 "Об установлении тарифов на тепловую энергию и тарифов на услуги по передаче тепловой энергии" установлены тарифы на тепловую энергию для потребителей ОАО «Мурманэнергосбыт» по муниципальным образованиям Мурманской области. Тарифы представлены в таблице 2.1.10.

Тариф на тепловую энергию для потребителей МУП «Жилищно-эксплуатационная контора» утвержден постановлением УТР Мурманской области от 30.11.2012 № 54/6 "Об установлении тарифов на тепловую энергию» Тарифы представлены в таблице 2.1.11.

Таблица 2.1.10. Стоимость тепловой энергии для потребителей ОАО «Мурманэнергосбыт»

Тариф на тепловую энергию		
Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал	с 1 января 2013 г. по 30 июня 2013 г.	3439,75
	с 1 июля 2013 г.	3959,15

Таблица 2.1.11. Стоимость тепловой энергии для потребителей МУП «Жилищно-эксплуатационная контора»

Тариф на тепловую энергию		
Население (тарифы указываются с учетом НДС)		
Одноставочный, руб./Гкал	с 1 января 2013 г. по 30 июня 2013 г.	4103,03
	с 1 июля 2013 г.	4722,58

2.1.11. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Для котельных № 1,2 и 3 технико-экономические показатели за 2012-2013 год представлены в таблице 2.1.11.1, а для котельных № 15 и 18 – в таблицах 2.1.11.2 и 2.1.11.3.

Таблица 2.1.11.1. Технико-экономические показатели котельных №1,2 и 3

Электроэнергия на выработку тепловой энергии:		
- объем потребления (от ОАО "Колэнергообит")	4871,3	тыс.кВт·ч
- тариф за 1 кВт·ч	2,7133	руб./кВт·ч
- годовая сумма затрат	13217,3	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. 110,0%	14538,92	тыс.руб.
Топливо - дрова:		
-объем потребления дров (складочные куб.м)	1122,0	скл.куб.м
- стоимость 1 склад.куб.м	820,4	руб./с.куб.м
- годовая сумма затрат	920,5	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г.100,1 %	927,1	тыс.руб.
Вода на технологические цели:		
- объем потребления	3,170	тыс.куб.м
- среднегодовой тариф за 1 куб.м на 2012г.	11,44	руб./куб.м
- годовая сумма затрат	36,3	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. (12,08 тариф* 103,7%)	39,7	тыс.руб.
Затраты на приобретение материалов:		
- фактические затраты за 2011 г.	116,7	тыс.руб.
- с учетом потребности на 2012 год (116,7 руб. *103,7%)	121,0	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. 103,7%	125,5	тыс.руб.
Электроэнергия на технологические нужды:		
- объем потребления (по факту 2011г.)	16,7	тыс.кВт·ч
- тариф за 1 кВт·ч на 2012 год	2,71330	руб./кВт·ч
- годовая сумма затрат	45,3	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. 110,0%	49,8	тыс.руб.
Цеховые расходы:		
- планируемые затраты на 2012 год:		
- общецеховые расходы - счет 25 (408,80руб. *103,7%)	423,9	тыс.руб.
- расходы на автотранспорт (65,0 руб. * 103,7%)	67,41	тыс.руб.
- услуги сторонних организаций (55,4 руб.*103,7%)	57,45	тыс.руб.
Итого	548,8	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г.103,7 %	569,1	тыс.руб.
Общие эксплуатационные расходы:		

- планируемые затраты на 2012 год - счет 26 (606,1 руб. *103,7%)	628,5	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. 103,7%	651,8	тыс.руб.
Вспомогательные расходы:		
- планируемые затраты на 2012 год (100,2 руб. *103,7%)	103,9	тыс.руб.
- с учетом индекса-дефлятора 2013 г. к 2012 г. 103,7%	107,8	тыс.руб.
Налог на землю (12049,4 кв.м *363,1 руб./кв.м * 0,5%)	23,7	тыс.руб.

Таблица 2.1.11.2. Основные технико-экономические показатели котельных № 15 и 18 за 2012 год

Показатели	Котельная 15	Котельная 18
ТЕПЛОЭНЕРГИЯ		
Выработка	17277	4074
С Н.- Гкал	1285	400
- %	7,44	9,82
Отпуск (план)		
Отпуск (факт)	15992	3674
Собств. потребление	73	0
Потери (план)		
Потери-Гкал	2426	1141
- %	15,17	31,06
Реализация (план)		
Реализ.- всего	13493	2533
в т.ч. - в воде	13493	2533
- в паре	0	0
ВОДА		
Получено	13308	2658
Передано-всего	1645	222
в т.ч. - в воде	1645	222
- в паре	0	0
Собств. нужды	11663	2436
Канализуется	9820	1843
Уд.норма	0,729	0,663
ТОПЛИВО		
Расход - т.у.т.	3019,43	977,36
Расход тн (план)		
- т.н.т. - маз.	2203,971	713,403
- т.н.т. - ПБТ	0	0,0
Уд.норма (план)		
Уд.норма	188,81	266,02
Калор. эквивал. маз.		
Калор. эквивал. ПБТ		
Отопит.период	97	98
ГВС (час.)	4418	4595

Таблица 2.1.11.3. Основные технико-экономические показатели котельных № 15 и 18 за 2013 год

Показатели	Котельная 15	Котельная 18
ТЕПЛОЭНЕРГИЯ		
Выработка	23248	5342
С Н.- Гкал	1938	554
- %	8,34	10,37
<i>Отпуск (план)</i>		
Отпуск (факт)	21310	4788
Собств. потребление	139	0
<i>Потери (план)</i>		
Потери-Гкал	2522	1099
- %	11,83	22,95
<i>Реализация (план)</i>		
Реализ.- всего	18649	3689
в т.ч. - в воде	18649	3689
- в паре	0	0
ВОДА		
Получено	11015	1586
Передано-всего	3704	26593
в т.ч. - в воде	2797	279
- в паре	907	26314
Собств. нужды	7311	-25007
Канализуется	13432	2138
Уд. норма	0,343	-5,223
ТОПЛИВО		
Расход - т.у.т.	2629,39	716,91
<i>Расход тн (план)</i>		
- т.н.т. - маз.	3229,416	923,396
- т.н.т. - ПБТ	956,32	292,1
<i>Уд. норма (план)</i>		
Уд. норма	123,39	149,73
Калор. эквивал. маз.		
Калор. эквивал. ПБТ		
Отопит. период	-21	-21
ГВС (час.)	770	375

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

В системе теплоснабжения муниципального образования выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

Котельная №1 и тепловые сети.

- Скорость воды в трубопроводе на участках, приближенных к удаленным потребителям, стремится к нулю, что ведет к застою воды в трубопроводе, а также снижению ее заданной температуры.
- На некоторых участках нарушена тепловая изоляция, что ведет к дополнительным потерям тепла и более быстрому износу (коррозии) трубопроводов.

Котельная №3 и тепловые сети.

- Скорость воды в трубопроводе на участках, приближенных к удаленным потребителям, стремятся к нулю, что ведет к застою воды в трубопроводе, а также снижению ее заданной температуры.
- На некоторых участках нарушена тепловая изоляция, что ведет к дополнительным потерям тепла и более быстрому износу трубопроводов.

Котельная №15 и тепловые сети

- На данный момент износ тепловых сетей составляет порядка 70% (срок службы более 25 лет);
- Требуется замена изоляции трубопроводов тепловой сети;
- Нарушена изоляция паропроводов и мазутопроводов котельной.

Котельная №18 и тепловые сети

- Скорость воды в трубопроводе на участках, приближенных к удаленным потребителям, стремятся к нулю, что ведет к застою воды в трубопроводе, а также снижению ее заданной температуры;
- Около 70% сетей имеют срок службы более 25 лет, в связи с этим вероятность аварии на участке весьма высока;
- Требуется замена арматуры, плит покрытий и изоляции;
- Необходима замена участков трубопроводов тепловых сетей в ППУ-изоляции.

На котельных, принадлежащих МУП «ЖЭК» нет водоподготовки. Во всех котельных требуется техническое переоснащение — замена старого оборудования и трубопроводов на новое.

Часть жилых домов не оборудована общедомовыми приборами учета потребления коммунальных услуг.

2.1.13. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Муниципальное образование городское поселение Умба участвует в программах по переселению граждан из аварийного жилищного фонда:

1. Региональная программа «Адресная программа Мурманской области по переселению граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного жилищного строительства №2 на 2012 г. По данной программе будет расселено 552,3 кв.м. жилой площади. Затраты на данное строительство будут финансироваться за счет средств:

2012 год

- За счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ -11458,7 тыс. руб.
- За счет средств областного бюджета -5038,4 тыс. руб.
- За счет средств местного бюджета – 265,2 тыс. руб.

2013 г.

- Дополнительное финансирование 5882,0тыс. руб.

2. «Долгосрочная целевая программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Мурманской области на 2013-2015 годы» По данной программе будет расселено 1568,1 кв.м. жилой площади. Жилье получат 85 жителей площадью 2149 кв.м. Затраты на данное строительство будут финансироваться за счет средств:

2013 год

- За счет средств Фонда содействия реформированию ЖКХ - 40265,4 тыс. руб.
- За счет средств областного бюджета -12309,5 тыс. руб.
- За счет средств местного бюджета – 1367,7 тыс. руб.

Всего финансирование составит 53492,6 тыс. руб.

В период до 2035 г. предусматривается дальнейшее развитие социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса, с целью улучшения условий проживания, повышения уровня средней обеспеченности населения жилищным фондом.

По данным генерального плана развития городского поселения на ближайшую и длительную перспективу (до 2035 года) планируется строительство жилых домов на общую нагрузку 0,13Гкал/ч. Дома будут подключены к котельной № 18.

Таблица 2.1.13. Строительство жилых домов согласно генерального плана развития городского поселения на ближайшую и длительную перспективу (до 2035 года).

№ п/п	Назначение	Наименование объекта	Характеристика (ориентировочная площадь нового жилищного строительства к 2035 году – тыс.м ² / территории нового жилищного строительства - га)		Местоположение - функциональная зона
1	Обеспечение малоимущих граждан, проживающих в поселении и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями в соответствии с жилищным законодательством, организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда	Индивидуальные жилые дома	пгт Умба	65 / 39	Жилая зона: зона застройки индивидуальной домами усадебного типа
			с. Оленица	6 / 5	
			н.п. Восточное Мунозеро	0,6 / 0,6	
			н.п. Индель	0,4 / 0,4	
		Средне- и малоэтажные многоквартирные жилые дома	пгт Умба	37 / 13,5	Жилая зона: зона средне-и малоэтажной застройки многоквартирными жилыми домами
2	Создание условий для жилищного строительства	Многоэтажные многоквартирные жилые дома (5 этажей)	пгт Умба	8 / 1,5	Жилая зона: зона многоэтажной многоквартирной застройки



Рисунок 2.1.13 Зона новой жилой застройки

2.1.14. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.

Перспективный баланс тепловой мощности котельной №18 городского поселения Умба представлен в таблице 2.1.14.3 на расчетный срок до 2028 года. Так же на котельную №18 будет переведена тепловая нагрузка от котельной №3.

Котельная №1 имеет большой резерв мощности (5,54 Гкал/ч). Вместо существующей электрокотельной рекомендуется строительство новой котельной с установленной мощностью 3 Гкал/ч. Перспективный баланс тепловой мощности представлен в таблице 2.1.14.1.

Перспективный баланс тепловой мощности котельной №15 представлен в таблице 2.1.14.2.

Таблица 2.1.14.1 – Перспективный баланс тепловой мощности котельной №1 (новая котельная №1)

Наименование показателя	на 2013 год	на 2015 год	на 2017 год	на 2020 год	на 2022 год	на 2028 год
	Тепловая мощность, Гкал/ч					
Установленная тепловая мощность	7	7	7	3	3	3
Мощность на собственные нужды	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04
Подключенная нагрузка	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Подключенная нагрузка с учетом потерь	1,377	1,377	1,377	1,34	1,34	1,34
Резервные мощности	5,54	5,54	5,54	1,62	1,62	1,62

Таблица 2.1.14.2. Перспективный баланс тепловой мощности котельной №15 (новая котельная №2)

Наименование показателя	на 2013 год	на 2015 год	на 2017 год	на 2020 год	на 2022 год	на 2028 год
	Тепловая мощность, Гкал/ч					
Установленная тепловая мощность	13,760	13,760	13,760	13,760	15	15
Мощность на собственные нужды	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887
Подключенная нагрузка	10,749	10,749	10,749	10,749	10,749	10,749
Подключенная нагрузка с учетом потерь	12,078	12,078	12,078	12,078	11,501	11,501
Резервные мощности	0,795	0,795	0,795	0,795	2,61	2,61

Таблица 2.1.14.3 – Перспективный баланс тепловой мощности котельной №18 (новая котельная №3)

Наименование показателя	на 2013 год	на 2015 год	на 2017 год	на 2020 год	на 2022 год	на 2028 год
	Тепловая мощность, Гкал/ч					
Установленная тепловая мощность	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5
Мощность на собственные нужды	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
Подключенная нагрузка	1,752	1,765	1,778	1,791	2,12	2,19
Подключенная нагрузка с учетом потерь	2,15	2,163	2,176	2,189	2,29	2,36
Резервные мощности	2,57	2,56	2,55	2,53	2,43	2,46

2.1.15. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

На все котельные вне зависимости от наличия водоподготовки рекомендуем установить устройства типа «МАУТ». Устройство "МАУТ" предназначено для эффективного решения проблем по предотвращению образований накипи и снижения коррозии в котлах, теплообменниках, трубопроводах, насосах, а так же для размыва старых карбонатных отложений. На котлах малой и средней мощности (в основном сельские котельные) устройство «МАУТ», с успехом заменяет химоводоподготовку (ХВП).

Применение магнитной обработки рекомендовано в СНиП II-35-76 - «Котельные установки» – п.10.19, п.10.24 и СП 41-101-95 – «Проектирование тепловых пунктов» – п.5.6, п.5.8. и позволит достичь:

- снижения расхода химических реагентов до 35 % применяемых при регенерации фильтров; (при установке устройства на котельных с ХВО)
- снижения интенсивности работы системы ХВО (химоводообработки) ;
- снижения топливных ресурсов (уголь, мазут, газ) до 30 %;
- увеличения КПД системы теплоснабжения (размыв 1 мм накипи увеличивает КПД системы отопления на 6%);
- снижения трудозатрат очистке труб теплообменников, котлов, насосов и т.д.;
- снижения коррозии внутренних поверхностей труб тепловых сетей, теплообменников, котлов, бойлеров и т.д.; увеличения длительности эксплуатации питательных линий котлов.

2.1.16 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Вместо существующих 5 котельных, предлагается построить 3 новых котельных, работающих на твердом топливе (торф), так как планируется разработка месторождения торфа вблизи ГП Умба.

В период до 2025 года рекомендуется объединить тепловые сети от котельных №18, №3, с закрытием существующих котельных. Экономически не целесообразно реконструировать и эксплуатировать котельную №3, обслуживающую 3 дома.

Также рекомендуется закрыть котельную №1, а новую перенести ближе к потребителям.

Зоны действия новых котельных представлены на рисунке 2.1.15

Котельную №2 также рекомендуется закрыть. Двух потребителей от данной котельной необходимо перевести на индивидуальные источники теплоснабжения, а именно на поквартирные электрообогреватели.

Мощности новых котельных представлены в таблице 2.1.15.

Таблица 2.1.15. Мощности новых котельных.

Наименование котельной	Установленная мощность Гкал/ч	Подключенная нагрузка Гкал/ч
Котельная №1	3	1,27
Котельная №2	15	10,749
Котельная №3	5	2,19

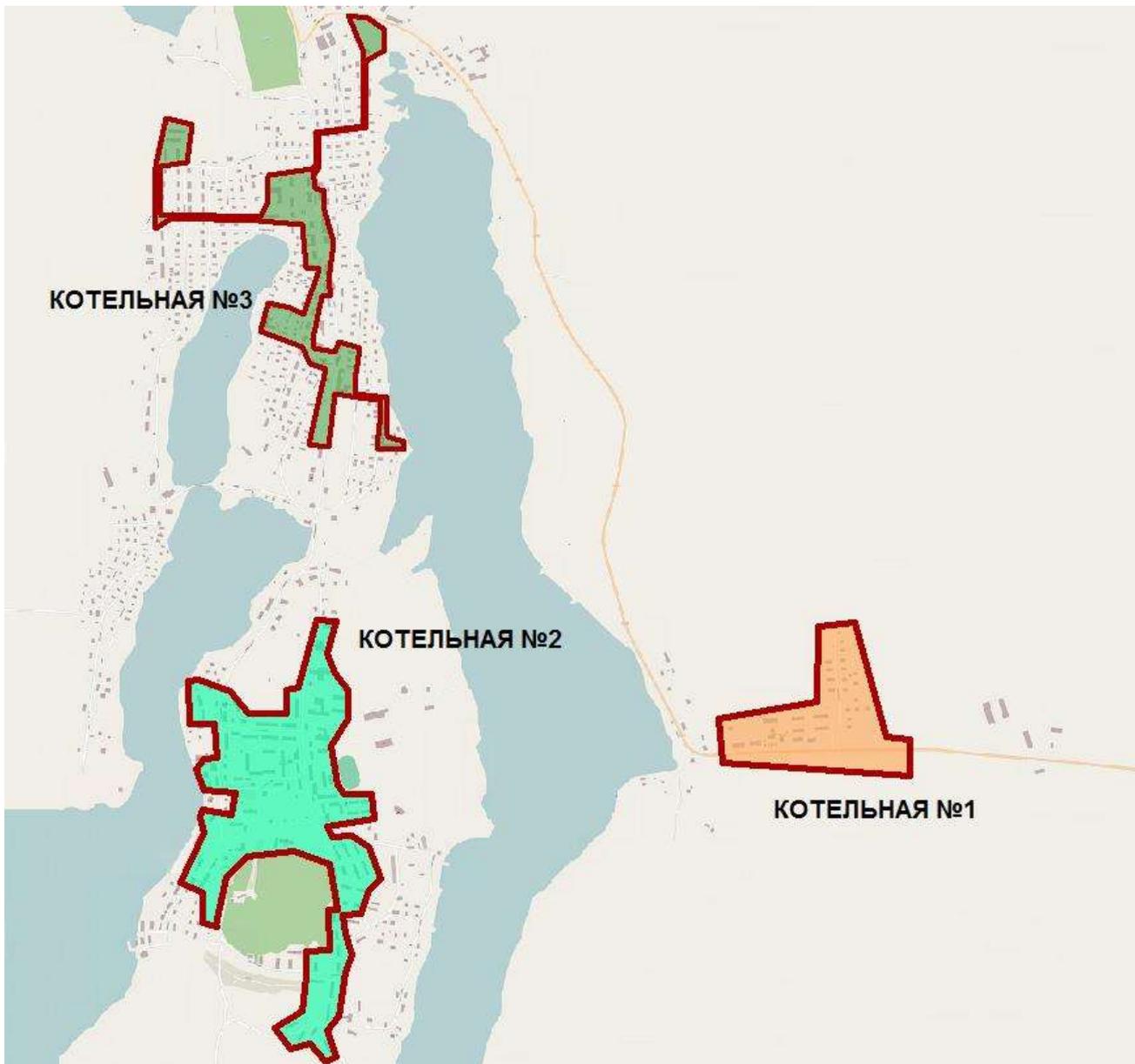


Рисунок 2.1.15. Зоны действия новых котельных

2.1.17 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

Большой процент тепловых сетей городского поселения Умба нуждается в реконструкции в связи со значительным износом.

На некоторых участках нарушена тепловая изоляция, что ведет к дополнительным потерям тепла и более быстрому износу трубопроводов.

Тепловые сети от котельной №1.

Переключаемые участки тепловой сети представлены в таблице 2.1.16.1. и на рисунке 2.1.16.1. В переключке нуждаются все участки тепловой сети.

Таблица 2.1.16.1 Переключаемые участки тепловой сети

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
Котельная	ТК 1	250	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Разветвление 10	Разветвление 11	96,56	0,15	0,15	Надземная	ППУ
ТК 1	ТК 2	36,01	0,15	0,15	Надземная	ППУ
ТК 2	Разветвление 10	34,25	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Разветвление 13	Разветвление 14	7,85	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Разветвление 11	Разветвление 13	58,95	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Разветвление 14	Детсад	30,63	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Разветвление 13	ул.Совхозная 9	99,95	0,08	0,08	Подземная	ППУ
ТК 2	ул.Совхозная 176	129,08	0,076	0,076	Подземная	ППУ
Разветвление 10	ул.Совхозная 17	66,17	0,076	0,076	Подземная	ППУ
ТК 1	Разветвление 15	60,84	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Разветвление 15	Разветвление 2	30,4	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Разветвление 2	Разветвление 3	54,31	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Разветвление 6	ул.Совхозная 41	31,48	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 7	ул.Совхозная 38	18,66	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 7	ул.Совхозная 39	30,64	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 8	ул.Совхозная 40	18,52	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 15	ул.Совхозная 17а	20,51	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 2	ул.Совхозная 15	19,85	0,05	0,05	Подземная	ППУ

ТК 2	ул.Совхозная 19а	180,08	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 12	ул.Совхозная 16	10,17	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 12	ул.Совхозная 19	26,37	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 11	Разветвление 12	30,42	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 6	ул.Совхозная 37а	19,15	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 5	ул.Совхозная 43	29,85	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 5	ул.Совхозная 36	18,83	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 5	Разветвление 6	38,34	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 6	Разветвление 7	36,12	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 7	Разветвление 8	29,78	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 3	Разветвление 5	81,82	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 3	Разветвление 4	40,84	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 4	ул.Совхозная 15а	28,1	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 4	ул.Совхозная 31	32,77	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 4	ул.Совхозная 33	33,51	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 4	ул.Совхозная 35	58,14	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 8	ул.Совхозная 37	31,05	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление 9	ул.Совхозная 42	18,74	0,032	0,032	Подземная	ППУ
Разветвление 8	Разветвление 9	34,67	0,032	0,032	Подземная	ППУ
Разветвление 9	ул.Совхозная 44	50,29	0,032	0,032	Подземная	ППУ



Рисунок 2.1.16.1 Перспективная схема тепловых сетей от котельной № 1.

Тепловые сети от котельной №2.

Переключаемые участки тепловой сети представлены в таблице 2.1.16.2 и на рисунке 2.1.16.2.

В переключке нуждаются практически все участки тепловой сети.

Таблица 2.1.16.2. Перекладываемые участки тепловых сетей

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
Котельная №2	Т-1	30	0,3	0,3	Подземная	ППУ
Т-1	Т-Б-1	24	0,25	0,25	Подземная	ППУ
Т-Б-1	Т-Б-1-1	97,3	0,25	0,25	Надземная	ППУ
Т-Б-1-1	Т-Б-1-2	21	0,25	0,25	Надземная	ППУ
Т-А-9	Т-А-10	43	0,25	0,25	Подземная	ППУ
Т-Б-1-3	Т-Б-1-4	102	0,25	0,25	Надземная	ППУ
Т-1	УТ-1	18,7	0,25	0,25	Надземная	ППУ
УТ-4	УТ-5	22	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-4	Т-А-5	50,6	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-3	Т-А-4	49,2	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-2	Т-А-3	35,2	0,2	0,2	Подземная	ППУ
УТ-3	УТ-4	100	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-11-5	УТ-3	15,8	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-11-4	Т-А-11-5	110,7	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-5	Т-Б-6	43,5	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-Б-6	Т-Б-7	62,2	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-11-3	Т-А-11-4	103,8	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-11-2	Т-А-11-3	104,1	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-1-2	Т-Б-1-3а	59	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-1-3а	Т-Б-1-5а	47	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-1-5а	Т-Б-1-6а	34,7	0,2	0,2	Надземная	ППУ
УТ-5	УТ-7	34	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-4	Т-Б-5	53,2	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-3	Т-Б-4	6,7	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-Б-2	Т-Б-3	50,8	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-Б-1	Т-Б-2	32,3	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-8	Т-А-9	13	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-6	Т-А-7	46,4	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-5	Т-А-6	34,2	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-1	Т-А-2	28,9	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-Б-1-4	Т-Б-1-5	35	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-А-1	Т-А-1-1	31,5	0,15	0,15	Подземная	ППУ
УТ-8	Т-А-11-7	16	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-А-11-7	Т-А-11-8	14	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-Б-1-6	Т-Б-1-7	40	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-А-1-3	Т-А-1-4	47	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-Б-1-5	Т-Б-1-6	47	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-А-1-2	Т-А-1-3	29	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-Б-1-5а	ул.Рыбников 3	19	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-А-1-1	Т-А-1-2	69	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-Б-5а	Т-Б-5б	73,2	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-Б-1-6а	Уз.3	163,5	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-Б-5	Т-Б-5а	26,1	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Т-А-11-8	УТ-9	81	0,15	0,15	Надземная	ППУ
Т-А-11-9а	ул.Беломорская 46	12	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-А-7	Т-А-8	23	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-Б-7	Т-Б-7а	59	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-А-11-9	Т-А-11-9а	22	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-Б-1-3	ул.Рыбников 1	14,5	0,125	0,125	Надземная	ППУ
Т-Б-5б	Т-Б-5в	33,6	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-А-7	Уз.2.3	15	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-А-10	Т-А-11	70,6	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-Б-1-7	ул.Держинского о 70	2,5	0,125	0,125	Подземная	ППУ

Т-Б-I-7	Т-Б-I-8	57,5	0,125	0,125	Подземная	ППУ
УТ-9	Т-А-II-9	112	0,125	0,125	Надземная	ППУ
Т-А-10	ул.Советская 9	20,5	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-11	Уз.2.6	50,9	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-II-3в	Уз.1.6	14	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-Б-5б	ул.Держинског о 44	7	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-А-I-5а	Уз.1.4	38	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-Б-2	Т-Б-2а	95	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-Б-2а	ул.Беломорская 6	12	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Уз.2.1	ул.Советская 8	22	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-6	Уз.2.1	17	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-Б-3	ул.Советская 12	17	0,1	0,1	Подземная	ППУ
УТ-2	Т-А-II-3в	50	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Уз.2.6	ул.Беломорская 1В К.3 Теплица	69	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Уз.2.6	ул.Беломорская 1В Кор.1 Школы	2	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-Б-I-4	ул.Держинског о 69	24,5	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-I-5	Т-А-I-5а	22	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-А-I-4	Т-А-I-5	24	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-Б-I-6д	ул.Держинског о 68	33	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Уз.1.3	Т-А-II-4а	36	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-А-II-4	Уз.1.3	24	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Уз.3	ул.Рыбников 13	16	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-II-3А	УТ-2	27,5	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-А-9	Уз.2.4	89,5	0,08	0,08	Подземная	ППУ
УТ-2	Т-А-II-3б	28,3	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Уз.1.6	Т-А-II-3г	48	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-А-I-2	ул.Беломорская 7	14	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-I-1	ул.Беломорская 7а	8	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Уз.2.1	Уз.2.2	71	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-Б-2а	Т-Б-2б	32	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-2	Т-А-2а	27,5	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-12	ул.Беломорская 1Е Узел связи	32	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Уз.1.2	ул.Беломорская 50	4	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-II-9	Уз.1.2	40	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Уз.1.5	ул.Беломорская 5	2,5	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-II-7	ул.Беломорская 40	25	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-Б-5в	УТ-01	67	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-Б-5	Т-Б-I-5	25	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-Б-I-5	ул.Держинског о 66	4	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-7	ул.Беломорская 1А	53	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-А-2а	Уз.1.5	5	0,08	0,08	Подземная	ППУ
Т-Б-I-3а	Т-Б-I-4а	65,5	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-А-I-5а	Т-А-I-6	18	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-Б-I-4а	Больница	4	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-А-11	Т-А-12	160,3	0,08	0,08	Подземная	ППУ

Т-Б-4	ул.Октябрьская 4	6,7	0,065	0,065	Надземная	ППУ
УТ-01	ул.Держинског о 39а	17,3	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-А-П-3г	Т-А-П-3г	28	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Т-Б-И-5	Т-Б-И-6	20	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-Б-И-1	ул.Октябрьская 12	8	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-Б-И-8	Уз.3.1	16	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.3.1	ул.Рыбников 16	30	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.3.1	ул.Держинског о 78	4,5	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-Б-И-6	Т-Б-И-6д	14,8	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.3	ул.Рыбников 15	63	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.1.4	Т-А-И-6А	15	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Т-А-5а	ул.Беломорская 3	35,9	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.2	ул.Советская 6	26	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.2	ул.Советская 4	92	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-Б-2б	ул.Советская 10	40	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-А-И-5	ул.Беломорская 19	11	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.3	ул.Советская 7	4	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.3	ул.Советская 5	70	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.4	ул.Беломорская 1В Кор.2 Школы	2	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.4	Уз.2.5	8	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.5	ул.Беломорская 1В Корпус ДШИ	7,5	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Уз.2.5	ул.Беломорская 1В Кор.спальный	35	0,065	0,065	Подземная	ППУ
УТ-0	Т-Б-5д	30	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-7	ул.Беломорская 22	3	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-Б-5д	Гараж	57	0,05	0,05	Подземная	ППУ
УТ-4	ул.Беломорская 20	3	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-Б-5г	ул.Держинског о 39	3	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-5г	ул.Держинског о 37	51	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-П-5	ул.Беломорская 18	64	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-П-5	ул.Беломорская 16	3	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-П-4а	ул.Беломорская 47	1	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.1.3	ул.Беломорская 53	56,3	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-П-4а	ул.Беломорская 49	55	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-П-4а	ул.Беломорская 43	37	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-7а	ул.Держинског о 65	19	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-7а	Гараж	28,6	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-И-2	Т-А-И-2а	23,5	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-И-2а	ул.Беломорская	7	0,05	0,05	Подземная	ППУ

	9					
Т-А-І-2а	ул.Беломорская 11	29	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-І-2а	ул.Беломорская 15	35	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-І-6	ул.Октябрьская 7	20	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Уз.1.6	ул.Беломорская 33	1	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-3в	ул.Беломорская 33а	70,6	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-ІІ-3г	ул.Беломорская 35	57	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-3А	ул.Беломорская 21	30	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-ІІ-3г	ул.Беломорская 37	1	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-І-6	ул.Беломорская 25	11	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-ІІ-3г	ул.Беломорская 39	22,5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.1.4	ул.Беломорская 27а	24	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-І-5	ул.Держинског о 52	6,7	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-І-6А	ул.Беломорская 27	12	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-5а	ул.Беломорская 1	25	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-5	Т-А-5а	48	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-3а	ул.Беломорская 10	27	0,05	0,05	Подземная	ППУ
УТ-8	ул.Беломорская 24	16,8	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-0	ул.Советская 1	9,6	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-5в	ул.Советская 3	56	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-8	ул.Беломорская 42	2	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-9	ул.Беломорская 44	2	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Уз.1	Дизельная	14	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-9	ул.Беломорская 48	22	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-1	Боксы	28	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-14	ул.Беломорская 1Е Гараж	6	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-13	Т-А-14	32	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-12	Т-А-13	52,3	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Уз.1.2	ул.Беломорская 52	46	0,05	0,05	Подземная	ППУ
УТ-6	ул.Беломорская 28а	10	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-6	ул.Беломорская 32	35	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-36	ул.Беломорская 29	7,2	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-ІІ-36	ул.Беломорская 31	19,5	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-І-6	ул.Держинског о 54	25	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-3а	ул.Беломорская 12	33,5	0,05	0,05	Подземная	ППУ

Уз.1.5	ул.Беломорская 5а	41	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-3	Т-А-3а	29	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-5б	ул.Советская 2	11,2	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-5д	ул.Держинског о 40	20	0,032	0,032	Надземная	ППУ
Уз.2.4	ул.Беломорская 1В К.4 Теплица	48	0,025	0,025	Подземная	ППУ
Т-А-І-3	ул.Беломорская 13	11	0,025	0,025	Подземная	ППУ

Тепловые сети от котельной №3.

Тепловые сети от котельной сильно изношены и нуждаются в перекладке.

Перекладываемые и новые участки тепловой сети представлены в таблице 2.1.16.3.1, 2.1.16.3.2 и на рисунке 2.1.16.3.

Таблица 2.1.16.3.1 Новые участки тепловых сетей

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
Т-А-7	Уз.2	391	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Уз.2	Уз.3	10	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-В-2	Уз.8	584	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-И-9	Уз.6	230	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Уз.6	Уз.7	90	0,08	0,08	Подвальная	ППУ
Уз.2	Уз.4	40	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Уз.4	Уз.4.1	45	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Уз.3	Уз.5	15	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Уз.8	Уз.9	147	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Уз.3	Новостройка 5	5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.4.1	Новостройка 9	10	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.5	Новостройка 7	40	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.4	Новостройка 8	5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.5	Новостройка 6	5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.4.1	Новостройка 10	10	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.6	ул. Набережная 23	3	0,05	0,05	Подвальная	ППУ
Уз.10	Новостройка 4	10	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.10	Новостройка 3	20	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.8	Уз.10	20	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.9	Новостройка 2	15	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.9	Новостройка 1	10	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Уз.7	ул. Набережная 21	25	0,05	0,05	Подвальная	ППУ
Уз.7	ул. Набережная 25	3	0,05	0,05	Подвальная	ППУ

Таблица 2.1.16.3.2 Перекладываемые участки тепловых сетей

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
Т-А-6	Т-А-7	53	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-2	Т-А-3	58,6	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-1	Т-2	13,3	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-1	Т-В-2	147,8	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Котельная	Т-1	70	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-1	Т-А-2	57,7	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-А-5	Разветвление	60	0,2	0,2	Подземная	ППУ
Т-А-3	Т-А-5	143,5	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Разветвление	Т-А-6	56	0,2	0,2	Надземная	ППУ
Т-2	Г-Т-3	79,8	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Г-Т-3	Г-Т-4	42	0,15	0,15	Подземная	ППУ
Г-Т-7	Г-Т-7а	153,5	0,125	0,125	Надземная	ППУ
Г-Т-7	Г-Т-6	270,5	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Г-Т-4	Г-Т-5	69,4	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-2	Т-Б-3	21,4	0,125	0,125	Надземная	ППУ
Г-Т-9	Бойлерная Т-Г-10а	301,5	0,125	0,125	Подземная	ППУ
Т-Б-3	УТ-3	17,2	0,125	0,125	Надземная	ППУ
Г-Т-5	Г-Т-6	51,4	0,125	0,125	Подземная	ППУ
УТ-3	ул.Горная 48	94,9	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-В-2	Т-В-3	14,5	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-П-8	Т-А-7	47	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-В-4	Т-В-5	45,9	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Т-А-П-8	Т-А-П-9	229,5	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-В-3	Т-В-4	22,5	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-І-8	Т-А-І-9	79	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-7	Т-А-І-8	87,2	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Г-Т-8	Г-Т-9	6	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Г-Т-7а	Г-Т-8	30	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Бойлерная Т-Г-10а	Г-Т-10б	16,5	0,1	0,1	Надземная	ППУ
Г-Т-6	ул.Приморская 43	12,3	0,1	0,1	Подземная	ППУ
Т-А-7	Разветвление	48	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-1	Баня	28	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Т-Г 11б	Т-Г 12б	48	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Г-Т-10б	Т-Г 11б	20	0,08	0,08	Надземная	ППУ
Г-Т-8б	ул.Зеленая 31	7	0,065	0,065	Подземная	ППУ

Разветвление	ул.Победы 23	2	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Г-Т-8а	Г-Т-8б	90	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Г-Т-8	Г-Т-8а	51	0,065	0,065	Подземная	ППУ
Т-А-І-9	ул.Кирова 15	16	0,065	0,065	Надземная	ППУ
Т-В-2	ул.Горная 43	49	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-5	ул.Горная 33	30	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-5	ул.Победы 37	5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-5	ул.Победы 39	51	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Разветвление	ул.Горная 31	6,5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-3	ул.Горная 37	12	0,05	0,05	Надземная	ППУ
ТК б/н	ул.Ключевая 30	3	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Разветвление	ТК б/н	20	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Разветвление	ул.Ключевая 28	2	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-Г 12б	Разветвление	6	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-9	Разветвление	10,5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Г-Т-10б	ул.Ключевая 26/3	87	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-Г 11б	ул.Ключевая 26/1	4	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-ІІ-9	Разветвление	6	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Разветвление	Приморская 25	2	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Г-Т-9	Г-Т-9а	27	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-А-ІІ-9	Гараж	57	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-А-І-8	Разветвление	3,1	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Разветвление	ул.Победы 18	11	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Разветвление	ул.Комсомольс кая 16	9	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Г-Т-9а	ул.Зеленая 27	6,2	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Г-Т-4	ул.Приморская 40	26,9	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Г-Т-4	ул.Приморская 38	29,1	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Г-Т-3	ул.Горная 52	24,3	0,05	0,05	Подземная	ППУ
Т-Б-4	ул.Горная 50	6	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-Б-3	ул.Горная 50	4	0,05	0,05	Подземная	ППУ
УТ-3	Т-Б-4	50,5	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-9	ул.Приморская 44	6,2	0,05	0,05	Надземная	ППУ
УТ-9	ул.Приморская 46	71	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-В-5	УТ-9	31,6	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-В-5	ул.Приморская 42	25,8	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-В-4	ул.Горная 56	16	0,05	0,05	Надземная	ППУ
Т-В-4	ул.Горная 58	24	0,05	0,05	Подземная	ППУ

Т-Г 116	ул.Ключевая 26/2	20	0,04	0,04	Надземная	ППУ
ТК б/н	ул.Ключевая 25	7	0,032	0,032	Надземная	ППУ
Т-А-І-9	ул.Победы 16	77	0,032	0,032	Подземная	ППУ
Разветвление	Гараж	20	0,032	0,032	Надземная	ППУ

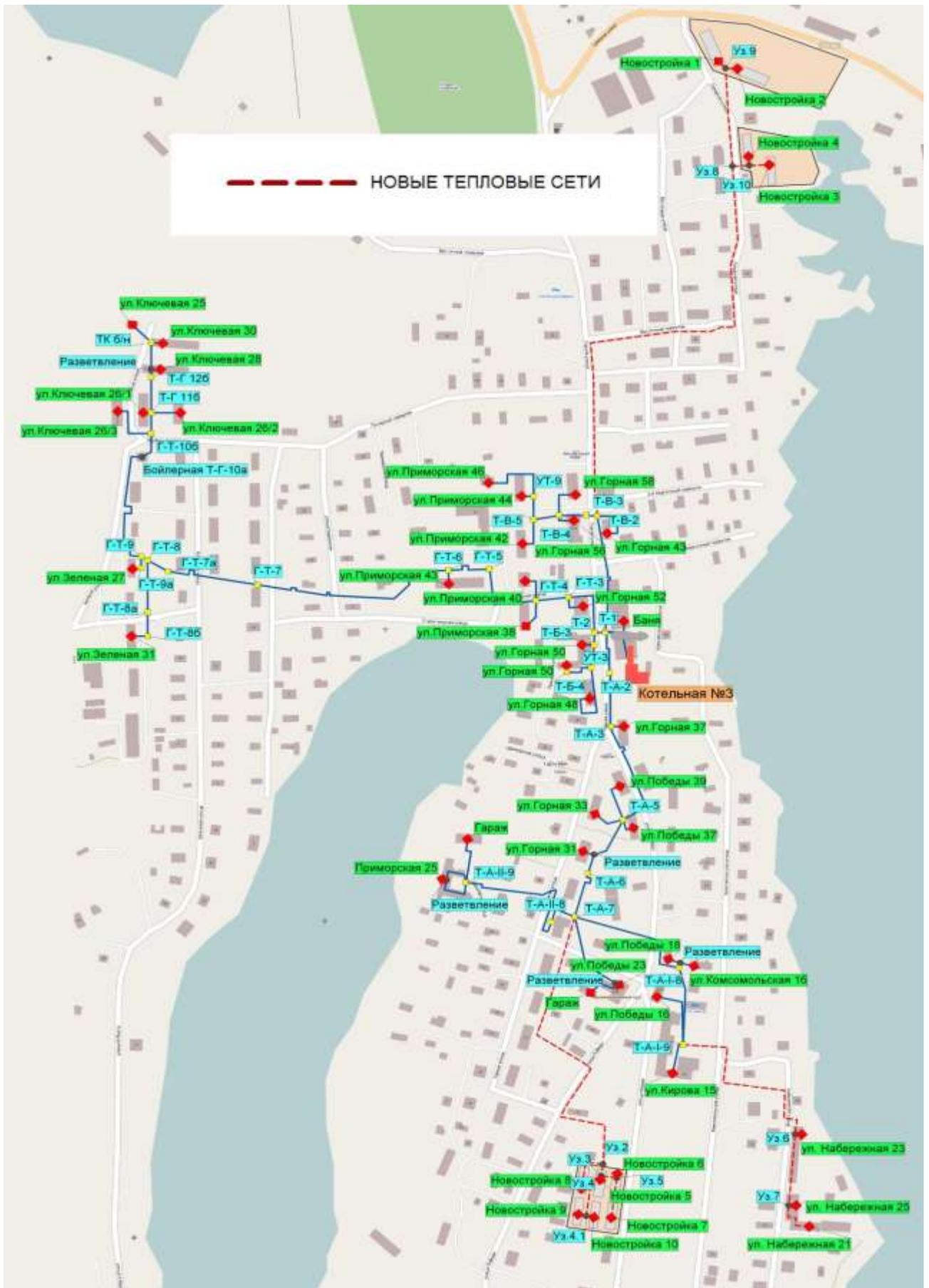


Рисунок 2.1.16.3. Перспективная схема тепловых сетей от котельной №3

2.1.18 Перспективные топливные балансы

Основными видами топлива для источников централизованного теплоснабжения в городском поселении Умба являются мазут и дрова.

В городском поселении три новые котельные будут работать на твердом топливе (торф, так как планируется разработка месторождения торфа вблизи п. Умба).

Газификация ГП не планируется.

Расчетные объемы потребления условного топлива за год по мере развития котельных представлены на рисунке 2.1.17.1, 2.1.17.2, 2.1.17.3. Период развития с 2013 по 2028 годы.

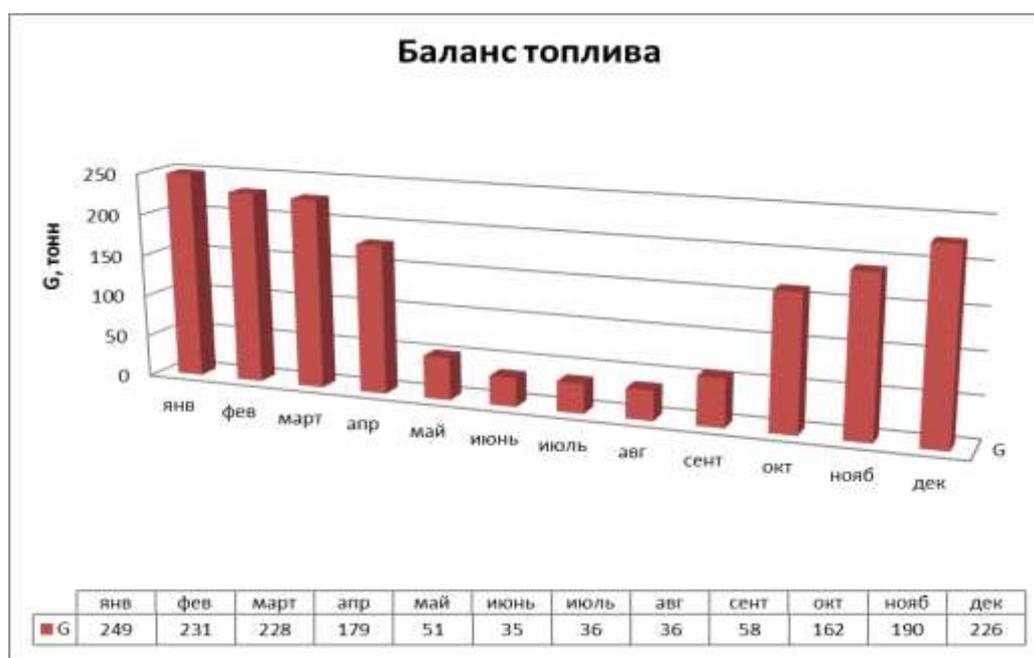


Рисунок 2.1.17.1. Топливный баланс котельной 1



Рисунок 2.1.17.2. Топливный баланс котельной 2



Рисунок 2.1.17.3 Топливный баланс котельной 3

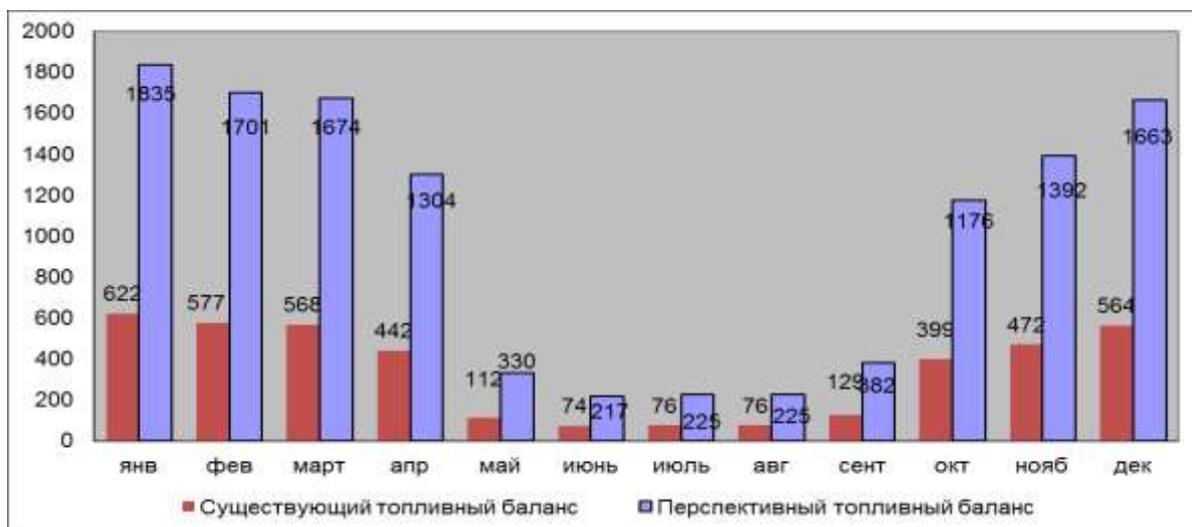


Рисунок 2.1.17.4. Существующий и перспективный баланс топлива котельной №2

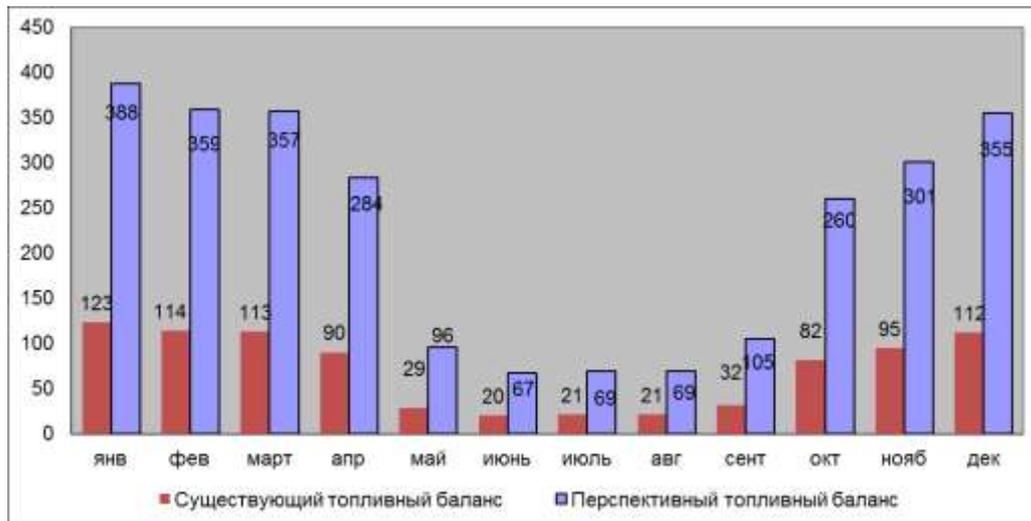


Рисунок 2.1.17.5. Существующий и перспективный баланс топлива котельной № 3

2.1.19. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы теплоснабжения

2.1.19.1. Инвестиции в источники

Инвестиции в реконструируемые и новые источники теплоснабжения по периодам приведены в таблице 2.1.18.1.1.

Таблица 2.1.18.1.1. – Капитальные вложения в источники

Наименование котельной	Наименование оборудования	Капитальные вложения, млн. руб.				
		2013-2015г	2015-2017г	2017-2020г	2020-2022г	2022-2028г
Котельная №1	Строительство новой котельной	-	-	-	-	7
	Установка МАУТ	-	-	-	-	0,5
Котельная №2	Строительство новой котельной	-	-	-	45	-
	Установка МАУТ	-	-	-	0,5	-
Котельная №3	Строительство новой котельной	-	-	10	-	-
	Установка МАУТ	-	-	0,5	-	-
Индивидуальные источники теплоснабжения	Поквартирные эл/обогреватели		0,4	-	-	-
	Реконструкция проводки	1,4	-	-	-	-
Итого				65,3		

2.1.19.2. Инвестиции в тепловые сети

Для обеспечения надежной и бесперебойной работы системы теплоснабжения, необходимо провести ряд мероприятий по перекладке старых тепловых сетей и прокладыванию новых участков трубопроводов для подключения перспективных потребителей.

В таблицах 2.1.18.2.1. - 2.1.18.2.6 представлены инвестиции в строительство тепловых сетей по котельным по годам.

Таблица 2.1.18.2.1. Инвестиции в тепловые сети от котельной №1

Период реконструкции	Диаметр трубопровода, м	Длина участка, м	Капитальные вложения, млн. руб	
Надземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,15	167	1,91	2,36
	0,1	59	0,45	
Подземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,2	250	4,13	4,13
2015-2017	0,1	38,5	0,44	4,61
	0,08	100	0,99	
	0,065	341	2,81	
	0,032	85	0,37	
2017-2020	0,05	865	6,18	6,18
ИТОГО	17,29			

Таблица 12.1.18.2.2. Инвестиции в тепловые сети от котельной №2

Период реконструкции	Диаметр трубопровода, м	Длина участка, м	Капитальные вложения, млн. руб	
Надземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,25	239	3,34	3,34
2015-2017	0,2	740,2	9,40	9,40
2017-2020	0,15	382,7	4,38	4,38
2020-2022	0,125	126,5	1,10	3,2
	0,1	275,5	2,10	
2022-2028	0,08	267,5	1,75	4,37
	0,065	49,7	0,27	
	0,05	485	2,29	
	0,032	20	0,058	
ИТОГО	24,69			
Подземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,25	67	1,22	7,77
	0,2	397,1	6,55	
2015-2017	0,3	30	0,59	5,4
	0,025	59	0,23	
	0,15	308,6	4,58	
2017-2020	0,125	295,2	3,90	7,9
	0,1	345,9	4,0	
2020-2022	0,08	556,1	5,51	5,51
2022-2028	0,065	505	4,17	10,42
	0,05	874,3	6,25	

ИТОГО				36,98
ВСЕГО	61,67			

Таблица 2.1.18.2.3. Инвестиции в тепловые сети от котельной №3 (новое строительство)

Период реконструкции	Диаметр трубопровода, м	Длина участка, м	Капитальные вложения, млн. руб	
Надземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,1	10	0,125	1,52
	0,08	130	1,39	
2015-2017	0,065	207	1,84	3,24
	0,05	181	1,40	
ИТОГО				4,76
Подземная прокладка трубопроводов				
2015-2017	0,125	391	8,45	8,45
2017-2020	0,1	407	7,69	7,69
2020-2022	0,1	407	7,69	7,69
ИТОГО				23,83
ВСЕГО	28,59			

Таблица 2.1.18.2.4. Инвестиции в тепловые сети от котельной №3 (перекладка существующих тепловых сетей)

Период реконструкции	Диаметр трубопровода, м	Длина участка, м	Капитальные вложения, млн. руб	
Надземная прокладка трубопроводов				
2013-2015	0,2	293,3	3,73	3,73
2015-2017	0,2	293,3	3,73	3,73
2017-2020	0,125	192,1	1,67	3,14
	0,1	193,3	1,47	
2020-2022	0,08	144	0,94	3,46
	0,065	18	0,098	
	0,05	481,2	2,27	
	0,04	20	0,073	
	0,032	27	0,078	
ИТОГО				14,06
Подземная прокладка трубопроводов				
2015-2017	0,125	346,4	4,57	4,57
2017-2020	0,125	346,4	4,57	4,57
2020-2022	0,1	492	5,68	5,68

2022-2028	0,2	73,3	1,21	6,31
	0,15	121,8	1,81	
	0,065	148	1,22	
	0,05	241,5	1,73	
	0,032	77	0,34	
ИТОГО				21,13
ВСЕГО	35,19			

Таблица 2.1.18.2.5. Сводная таблица инвестиций в тепловые сети

Наименование	Капитальные вложения, млн. руб.				
	2013-2015г	2015-2017г	2017-2020г	2020-2022г	2022-2028г
Котельная №1	6,49	4,61	6,18	-	-
Котельная №2	11,11	14,8	12,28	8,71	14,79
Котельная №3	5,25	19,99	15,4	16,83	6,31
ИТОГО	22,85	39,4	33,86	25,54	21,1
ВСЕГО	142,75				

Таблица 2.1.18.2.6. Сводная таблица инвестиций в систему теплоснабжения

Наименование	Капитальные вложения, млн. руб.				
	2013-2015г	2015-2017г	2017-2020г	2020-2022г	2022-2028г
Источники теплоснабжения	1,4	0,4	10,5	45,5	7,5
Тепловые сети	22,85	39,4	33,86	25,54	21,1
ИТОГО	24,25	39,8	44,36	71,04	28,6
ВСЕГО	208,05				

Рекомендуется использовать следующие источники финансирования капитальных вложений:

- местный бюджет
- областной бюджет
- плата за подключение вновь строящихся объектов
- амортизационные отчисления регулируемых организаций (тарифный источник)
- прибыль регулируемых организаций (тарифный источник)
- кредиты банка
- инвесторы

2.1.20. Муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы"

В поселении утверждена муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы".

Целью программы является:

1. Обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий на основе широкомасштабного внедрения наиболее энергоэффективных технологий, повышения энергетической эффективности по всем направления деятельности в МО.
2. Обеспечение к 2020 г. Жителей муниципального образования коммунальными услугами нормативного качества при доступной стоимости коммунальных слуг и обеспечении надежной и эффективной работы коммунальной инфраструктуры.
3. Обеспечение снижения к 2020 г. Удельных показателей энергоемкости и энергопотребления экономики и организаций на 40%.
4. Ожидаемые конечные результаты реализации данной программы: потери коммунальных энергоресурсов при их выработке, транспортировке и распределении по сетям централизованных систем, снизятся по теплоснабжению на 20% от уровня 2008 г.

Таблица 2.1.19. Муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы"

№	Наименование мероприятия	Ответственный орган	Объемы финансирования ,тыс.руб.					Срок исполнения	Источники финансирования	
			2011	2012	2013	2014	2015			Всего
Теплоснабжение										
1.	Автоматизация потребления тепловой энергии многоквартирными домами (автоматизация тепловых пунктов, пофасадное регулирование)	Управляющие организации	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	1 500,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
2.	Модернизация котельных с использованием энергоэффективного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия	Предприятия коммунального хозяйства	1 500,00	1 500,00				3 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
3.	Строительство котельных с использованием энергоэффективных технологий с высоким коэффициентом полезного действия	Предприятия коммунального хозяйства	5 000,00	15 000,00				20 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
4.	Внедрение систем автоматизации работы и загрузки котлов, общекотельного и вспомогательного оборудования, автоматизация отпуска тепловой энергии потребителям	Предприятия коммунального хозяйства	500,00	500,00				1 000,00	2011-2013	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
5.	Строительство тепловых сетей с использованием энергоэффективных технологий	Предприятия коммунального хозяйства		1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	4 000,00	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
6.	Замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования , применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся тепловых сетей при восстановлении разрушенной тепловой изоляции	Предприятия коммунального хозяйства		500,00	500,00	500,00	500,00	2 000,00	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
7.	Использование телекоммуникационных систем централизованного технологического управления системами теплоснабжения	Предприятия коммунального хозяйства			100,00	100,00	100,00	300,00	2013-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %

8.	Повышение тепловой защиты зданий, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, сооружений.	Администрация МО ГП Умба	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	10 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
9.	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования , разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях	Администрация МО ГП Умба	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	250,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
10.	Восстановление/ внедрение систем циркуляционных систем в системах горячего водоснабжения зданий , строений , сооружений	Администрация МО ГП Умба	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	500,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
11.	Реализация мероприятий на предоставление поддержки малоимущим гражданам , прожив. В муниципальных жилых помещениях, на установку приборов учета используемых энергоресурсов	Администрация МО ГП Умба			8,80			8,80	2013	местный бюджет
Итого по теплоснабжению:			9 450,00	20 950,00	4 224,80	4 050,00	4 050,00	42 724,80		

2.2 Анализ текущего состояния системы водоснабжения.

2.2.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями

Услуга водоснабжения на территории МО ГП Умба предоставляется ОАО «Апатитыводоканал». Между ОАО «Апатитыводоканал» и МУП «Жилищная эксплуатационная контора» заключен договор № 104 от 01.01.2010 г. на отпуск воды, прием сточных вод и плату за природопользование. МУП ЖЭК производит сбыт населению и обслуживание внутридомовых сети.

Сети и объекты водоснабжения и водоотведения в основном принадлежат Министерству имущественных отношений Мурманской области. Эксплуатацию и техническое обслуживание сетей и объектов производит ОАО «Апатитыводоканал». Так же на территории поселения есть бесхозные сети и сети находящиеся в муниципальной собственности.

2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения.

Обеспеченность централизованным водоснабжением населения в целом по поселению составляет 90,0 %.

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 26,8 км. Износ сетей водопровода порядка 70 %.

Водоснабжение населенных пунктов района осуществляется как из поверхностных, так и из подземных источников.

В пос. Умба организована централизованная система водоснабжения. В остальных населённых пунктах поселения (с. Оленица, н.п. Вост. Мунозеро, н.п. Индель) централизованная система водоснабжения отсутствует; для целей водоснабжения используются грунтовые воды посредством колодцев. Сведения о существующем водоотборе по ним отсутствуют.

В поселке существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Источником водоснабжения является река Умба.

Вода от водозабора с помощью насосной станции I подъема, производительностью 4,8 тыс. м³/сут., по двум водоводам (D = 300 мм) поступает в озеро Барское, служащее естественным резервуаром чистой воды. Далее вода по двум самотечным водоводам подается в распределительные сети поселка. Следует отметить, что на водоводах установлены два прибора «ЕНР-техник» для учёта подаваемой воды.

Высотные отметки озера позволяют обеспечивать водой часть населения без насосного оборудования. Для обеспечения водой высоко расположенных потребителей используются три насосных станции II подъема:

- н. ст. II подъема - ул. Кирова – 4,8 тыс. м³/сут.;
- н. ст. II подъема - ул. Ключевая – 1,8 тыс. м³/сут.;

- н. ст. II подъема - район совхоза– 1,8 тыс. м³/сут.;
- две насосных станции III подъема;
- н. ст. III подъема - ул. Беломорская – 1,8 тыс. м³/сут.;
- н. ст. III подъема - с-за «Умбский» – 1,8 тыс. м³/сут.

Общая протяженность водопроводных сетей по пгт Умба по состоянию на 01.01 2011 г. – 26,8 км, износ сетей водопровода более 70%..

Сведения о расходах воды в поселок за 2010 г. по данным ОАО «Апатитыводоканал» приведены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.2. Расход воды в пгт. Умба за 2010 г. по данным ОАО «Апатитыводоканал»

№ п/п	Наименование потребителей	Расход воды, тыс. м ³ /год	Расход воды, м ³ /сут
1	Население	321	879,4
2	Коммунальные предприятия и общественные здания	85	232,8
3	Потери в сетях	34	93,2
	Всего	440	1205,4
4	Промышленные предприятия	268,1	734,5
ИТОГО (общий забор воды)		708,1	1939,9

При анализе среднесуточного расхода воды питьевого качества установлено, что потребление воды населением (в жилищном фонде) составляет 44% от общего потребления по муниципальному образованию.

В 1993-2000 г.г. Мурманской геологоразведочной экспедицией (г. Апатиты) проводились поисково-оценочные работы на подземные воды для водоснабжения пгт. Умба. Перспективный участок выявлен в долине Каленгозерского ручья в 2,0 км севернее поселка.

Геологоразведочными скважинами вскрыт водоносный горизонт водно-ледниковых отложений. По всем показателям качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Эксплуатационные запасы подземных вод подсчитаны в количестве 2,8 тыс. м³/сут.

Перечень наиболее крупных водоёмов и рек на территории городского поселения Умба и их характеристики представлены в таблицах 5.2.1.1. и 5.2.1.2.. В таблице 5.2.1.3. представлен перечень зданий и сооружений системы водоснабжения городского поселения Умба. Общий перечень объектов недвижимого имущества входящих в состав ПТК «Водоснабжение пгт. Умба» представлен в таблице 5.2.1.4.. Обеспеченность МО городское поселение Умба приборами учета питьевой воды приведена в таблице 5.2.1.5. (том 2 Обосновывающие материалы).

2.2.3. Нормы водопотребления и прогнозные расчетные расходы воды с учетом нового строительства.

2.2.3.1. Существующие нормы и объемы водопотребления.

В таблице 2.2.3.1.1. приведены нормативы потребления коммунальных услуг по ХВС и водоотведению согласно СНиП 2.04.01-85*.

Таблица 2.2.3.1.1. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению, горячему водоснабжению в месяц по СНиП 2.04.01-85*.

№ п/п	Вид благоустройства жилого помещения	Единица измерения	Норматив потребления услуги в месяц		
			вода		водоотведение
			холодная	горячая	
1.	<i>Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные:</i>				
1.1	Ваннами от 1500 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	м ³ /чел.	5,47	3,65	9,12
1.2	Сидячими ваннами, душами, умывальниками, мойками	м ³ /чел.	5,00	3,35	8,35
1.3	Умывальниками, душами, мойками	м ³ /чел.	3,95	3,05	7,00
2.	<i>Жилые дома квартирного типа, оборудованные быстросействующими газовыми водонагревателями:</i>				
2.1	С многоточечным водоразбором	м ³ /чел.	7,60	-	7,6
2.2	С водопроводом и канализацией	м ³ /чел.	6,85	-	6,85
3.	Жилые дома квартирного типа, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твёрдом топливе	м ³ /чел.	5,47	-	5,47
4.	Жилые дома квартирного типа без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением	м ³ /чел.	4,55	-	4,55

5.	Жилые дома квартирного типа без ванн, с водопроводом и канализацией	м ³ /чел.	3,65	-	3,65
6.	Жилые дома квартирного типа с водопроводом из уличных водоразборных колонок	м ³ /чел.	1,30	-	1,30
7.	Общежития с общими душевыми	м ³ /чел.	1,22	1,83	3,05
8.	Общежития с душами при всех жилых комнатах	м ³ /чел.	1,52	2,13	3,65

Таблица 2.2.3.1.2. Выполнение основных производственных показателей ОАО «Апатитыводоканал» по водоснабжению пгт.Умба в 2012 году

Показатели	Единицы измерения	Факт 2011 года	Отчетный 2012 год		Отклонение, %	
			План	Факт	К Плану	К 2011 году
Подано воды в сеть пгт. Умба	тыс. куб м	417,49	471,74	382,53	81,1 %	91,6%
Реализация воды пгт. Умба	тыс. куб м	371,73	430,84	343,37	79,7 %	92,4%
Потери в сетях пгт.Умба	тыс. куб м	29,21	32,36	26,80	82,8 %	91,7%

Таким образом, мы видим, что потери в сетях в 2011 году составили всего 7,0% по факту. За 2012 год ещё меньше - 6,9%, при запланированных 7,0%.

Вывод.

Основной причиной незначительного отклонения объемов реализации воды от плановых показателей по всем группам потребителей является факт массовой установки приборов учета расхода воды на границах раздела на промышленных объектах, а также общедомовых и индивидуальных приборов учета расхода в соответствии с требованиями.

2.2.3.2. Расчет водопотребления с учетом перспективного развития социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса.

В период до 2035 г. предусматривается дальнейшее развитие социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса, с целью улучшения условий проживания, повышения уровня средней обеспеченности населения жилищным фондом.

Объем потребления водных ресурсов в первую очередь зависит от численности населения проектируемой территории и наличия предприятий, потребляющих водные ресурсы в процессе производства.

В таблице 2.2.3.2.1 приведены данные о численности населения и расчётные данные об уровне потребления водных ресурсов на территории МО городское поселение Умба.

Таблица 2.2.3.2.1 Фактические данные о численности населения за 2011 год и прогнозная численность населения, чел.

	2011г.	2020 г.	2035 г.
МО городское поселение Умба	5494	5360	5600
пгт. Умба	5457	5300	5500
с. Оленица	26	40	60
н.п Восточное Мунозеро	7	10	20
н.пИндель	4	10	20

Формирование численности населения будет идти за счет снижения естественной убыли, чему будут способствовать реализация государственных Программ по повышению рождаемости и снижению смертности населения.

Предполагается, что с улучшением качества жизни, появлением новых рабочих мест начнется процесс возвращения бывших жителей в свои родные места.

Таблица 2.2.3.2.2. Характеристика формирования численности населения

Период	Численность населения	Прирост населения, период/год		
		естественный	механический	всего
2011 – 2020 (1 очередь)	5,5 – 5,4	- 300	+ 200	- 100
		- 37,5	+ 25	-12,5
2021 – 2035 (расчетный срок)	5,4 – 5,6	- 150	+ 350	+ 200
		- 10	+ 23	+ 13

Норма водопотребления для населенных пунктов поселения принята в соответствии с полученными исходными данными.

Удельное водопотребление для гостиниц и туристических комплексов принимается согласно СП 30.13330.2012 (Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).

Таблица 2.2.3.2.3. Удельные среднесуточные нормы водопотребления

Наименование	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	2020 г	2035 г
пгт. Умба	225	225
остальные населенные пункты	130	130
гостиницы, туристические базы, гостевые дома	190	190

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на 2020 г. и 2035 г. представлены в таблице 2.2.3.2.4.

Таблица 2.2.3.2.4. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

Наименование	Численность населения, тыс. чел.		Число мест в туристических комплексах		Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, тыс. м ³ /сут.	
	2020 г	2035 г	2020 г	2035 г	2020 г	2035 г
пгт. Умба	5,3	5,5	-	-	1,32	1,31
с. Оленица	0,04	0,06	-	-	0,01	0,01
н.п. Вост. Мунозеро	0,01	0,02	-	-	0,001	0,003
н.п. Индель	0,01	0,02	-	-	0,001	0,003
<i>Итого МО гп Умба</i>	<i>5,36</i>	<i>5,6</i>	-	-	<i>1,33</i>	<i>1,33</i>
Гостиницы, туристические базы, гостевые дома	-	-	300	500	0,06	0,1
Всего	5,36	5,6			1,39	1,43

Таким образом, общий расход воды по району к 2020 г. составит 1,39 тыс. м³/сут., к 2035 г. - 1,43 тыс. м³/сут.

Прогнозные потребные расходы воды на производственные нужды определены на основании анализа существующего водопотребления и составят порядка 1,2 тыс. м³/сут. На последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

При разработке ПКР пгт.Умба, при определении водопотребления в расчетные расходы воды включаются расходы на нужды хозяйственно-питьевого, производственно - технического водоснабжения и неучтенные расходы.

Расчетные расходы производственно-технического водоснабжения складываются из расходов на нужды промышленных предприятий и полив территории.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

В проектируемых жилых и общественных зданиях предусматривается санитарно-

техническое благоустройство: водопровод, канализация и горячее водоснабжение как централизованное, так и от местных водонагревателей.

Удельные среднесуточные нормы хозяйственно-питьевого водопотребления на одного жителя приняты в соответствии с СП 31.13330.2012 (Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*- в стадии актуализации) и представлены в таблице 2.2.3.2.5.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Таблица 2.2.3.2.5. Удельные среднесуточные нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	2020 г.	2035 г.
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:		
- с ванными и местными водонагревателями	200	200
- с централизованным горячим водоснабжением	250	250

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения определены на основании экономических данных проекта. Коэффициент суточной неравномерности для определения расходов воды в сутки наибольшего водопотребления принят 1,2.

Таблица 2.2.3.2.6. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

№ п/п	Наименование потребителя	Степень благоустройства	2011-2020гг			2020-2035 гг		
		Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией	Количество жителей, тыс. чел	Среднесуточный расход, тыс. м ³ /сут	Максимальный расход, тыс. м ³ /сут	Количество жителей, тыс. чел	Среднесуточный расход, тыс. м ³ /сут	Максимальный расход, тыс. м ³ /сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Новая Умба (южный район)	-с ванными и местными водонагревателями	-	-	-	-	-	-
		- с централизованным горячим водоснабжением	3,6	0,9	1,08	2,8	0,7	0,84
	ИТОГО		3,6	0,9	1,1	2,8	0,7	0,8
2	Новая Умба (северный район)	-с ванными и местными водонагревателями	-	-	-	-	-	-
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,9	0,23	0,27	0,7	0,18	0,21
3	Старая Умба	-с ванными и местными водонагревателями	0,3	0,06	0,07	1,3	0,26	0,31
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,2	0,05	0,06	0,5	0,13	0,15
	ИТОГО		0,5	0,1	0,1	1,8	0,4	0,5
4	Правый берег р. Умбы	-с ванными и местными водонагревателями	0,1	0,02	0,02	0,1	0,02	0,02
		- с централизованным горячим водоснабжением	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО		0,1	0	0	0,1	0	0
5	Район совхоза	-с ванными и местными водонагревателями	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,2	0,05	0,06	0,1	0,03	0,03
	ИТОГО		0,3	0,1	0,1	0,1	0	0
ВСЕГО			5,35	1,32	1,57	5,5	1,31	1,56

Расходы воды на нужды промышленных предприятий

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления и данных предприятий. Расходы приняты по существующему водопотреблению с увеличением на 10 %. На последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

Расходы воды на полив территории

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете одного жителя принимается согласно СП 31.13330.2012 (Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*- в стадии актуализации).

Таблица 2.2.3.2.7. Расходы воды на полив территории.

Очередь проектирования	Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку, л/сут	Расчетные расходы воды на поливку, тыс. м ³ /сут.
2020 г.	60	0,32
2035 г.	70	0,39

Суммарные суточные расходы воды представлены в таблице 2.2.3.2.8.

Таблица 2.2.3.2.8. Суммарные суточные расходы воды.

№ п/п	Наименование потребителя	Суточные расходы воды, тыс. м ³ /сут.			
		2011-2020 гг		2021-2035 гг	
		Среднесуточный расход	Максимальный расход	Среднесуточный расход	Максимальный расход
1	2	3	4	5	6
1	Население	1,32	1,57	1,31	1,56
2	Неучтенные расходы (10%)	0,13	0,16	0,13	0,16
3	Промышленность	1,15	1,15	1,21	1,21
4	Полив территории	0,32	0,32	0,42	0,42
	ВСЕГО	2,92	3,2	3,07	3,35

Пожарные расходы воды

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии с СП 31.13330.2012 (Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*- в стадии актуализации) и СП 30.13330.2012 (Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).

Таблица 2.2.3.2.9. Расходы воды на пожаротушение

Наименование	Принятая величина
Расчетное количество одновременных наружных пожаров	1
Расход воды на наружное пожаротушение	20 л/с
Расчетное количество одновременных внутренних пожаров	1
Расход воды на внутреннее пожаротушение	2,5 л/с

Продолжительность тушения пожара – 3 ч.

Пожарный запас воды: $(1*20+1*2,5)*3,6*3 = 243 \text{ м}^3$.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды - не более 24 ч.

Пополнение пожарного запаса осуществляется за счет сокращения расхода воды на другие нужды.

Выводы:

- Согласно статистическим прогнозам изменения численности населения, колебания не являются существенными.
- Количество потребляемой населением воды координально не будет меняться.
- Несмотря на застройку территорий, возведение новых жилых зданий, общее количество жилья практически не изменится, в связи с переселением жителей из ветхого и аварийного жилья.
- При этом произойдет улучшение качества жизни, что приведет к увеличению водопотребления каждым жителем.
- Существующие запасы мощностей на данный момент вполне смогут обеспечить жителей пгт. Умба достаточным количеством воды допустимого качества.

2.2.4. Анализ тарифообразования в сфере водоснабжения.

Таблица 2.2.4. Динамика тарифа на питьевую воду ОАО «Апатитыводоканал» в 2013г., одноставочный, руб./куб. м., без НДС

Период	Экономически обоснованный тариф, руб.куб.м.	Уровень роста тарифа к предыдущему периоду, %
с 12.02.12 г. по 30.06.12 г.	10,80	
с 01.07.12 г. по 31.12.12 г	11,44	105,93%
с 01.01.13г. по 30.06.13	12,08	105,59%

Данные тарифы установлены постановлением Управления по тарифному регулированию Мурманской области от 30.11.2012 г. №54/2 «Об установлении тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги в сфере водоснабжения»

2.2.5. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения МО городское поселение Умба используются надземные воды. Открытый водозабор осуществляется насосной станцией, расположенной на берегу реки Умба.

Наиболее уязвимым местом в системе централизованного водоснабжения на сегодняшний момент на территории МО городское поселение Умба является довольно серьёзный износ магистральных и квартальных сетей водопровода ХВС – 70%.

Ниже представлен перечень ремонтных работ за 2012 год.

Таблица 2.2.5.1. Данные по выполнению основных организационно-технических мероприятий.

№ п/п	Наименование работ	2011 год	2012 год	Отклонение к предыдущему году (+,-)
1.	Устранение повреждений водопровода, всего:	79	42	-37
2.	Количество аварий	0	0	0
3.	Капитальный ремонт сетей, зданий, сооружений, в т.ч.:			
	Перекладка водопроводных сетей, км	4,15	2,37	-1,78
4.	Оформление технических условий на присоединение к сетям ВКХ	85	68	-17

Выводы:

- Динамика аварийности сетей улучшается.
- Техническое состояние сетей не является критическим.
- Потери воды в магистральных трубопроводах незначительны, всего порядка 7,0%.
- Качество поставляемой населению воды является приемлемой и почти соответствует СанПину.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения пгт.Умба.

Учитывая то, что фактическое качество воды не удовлетворяет нормативным требованиям, настоящим проектом предлагается перевод системы водоснабжения на подземный источник. Вместе с тем, в целях улучшения качества питьевой воды, можно предусмотреть строительство водоочистных сооружений с применением современных технологий. В связи с вышесказанным, необходима разработка проекта технико-экономического

обоснования (ТЭО) для сравнения двух вариантов и выбора экономически более целесообразного.

При переводе системы водоснабжения на подземный источник вода из скважин с помощью насосных станции будет поступать в сборные водоводы, соединенные с магистральным водоводом. Далее после необходимого обеззараживания вода будет подаваться в распределительные сети поселка.

Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме.

Для новых районов предусматривается прокладка трубопроводов и подключение их к существующим водоводам, а также необходима реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.

При необходимости должна быть проведена реконструкция существующих сетей и сооружений водоснабжения.

Ввиду малой численности населения в населенных пунктах Вост. Мунозеро и Индель централизованная система водоснабжения отсутствует; для целей водоснабжения действующие схемы подачи воды до потребителей принимаются без изменений.

Рекомендуемые направления развития водоснабжения МО городское поселение Умба предусматривает выполнение следующих мероприятий в соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и СанПин:

Основные мероприятия

Первая очередь (2020 г.):

- Проведение разведочных работ на участке в долине Каленгозерского ручья в 2,0 км севернее поселка с целью обоснования эксплуатационных запасов по более высоким категориям (А и В). Доразведка месторождения с целью увеличения запасов.
- Обустройство куста водозаборных скважин на территории нового источника водоснабжения.
- Разработка проекта границ зон санитарной охраны нового источника водоснабжения.
- Подготовка проектно-сметной документации по переходу на подземный источник водоснабжения.
- Устройство обеззараживающей установки УФО на существующем водозаборе.
- Реконструкция существующих сетей на участках требующих замены.
- Прокладка трубопроводов и обязательная их закольцовка для организации водоснабжения в новых районах строительства.
- Введение повсеместного приборного учета расхода холодной воды.

Расчетный срок (2035):

- Строительство водовода от нового водозабора подземных вод до подключения к действующим системам водоснабжения поселка.
- Переход на подземный источник водоснабжения для покрытия хозяйственно-питьевых нужд населения.
- Обустройство новых водозаборных скважин в с. Оленица и в местах организации рекреационных зон.

В с. Оленица и в местах организации рекреационных зон рекомендуется организация водозаборов из подземных вод.

Таблица 2.2.5.2. Объекты реконструкции и строительства в системе водоснабжения, запланированные на 2013-2035годы.

Назначение	Наименование объекта	Характеристика	Местоположение - функциональная зона (для нелинейных объектов)	Характеристика зон с особ. усл. использ., установленных в связи с размещением объекта
Транспортировка воды	Сети водоснабжения	20 км	Расположение объектов водопроводно-коммун. хозяйства показано на схемах: - Карта планируемого размещения объектов местного значения городского поселения (объекты инженерно-транспортной инфраструктуры), масштаб 1:100000, инв № 5178-ДСП; - пгт. Умба. Карта планируемого размещения объектов местного значения городского поселения (водоснабжение поселения и водоотведение), масштаб 1:5000, инв № 4393-ДСП.	
Забор воды	Переход на подземный источник водоснабжения Строительство водовода от нового водозабора подземных вод до подключения к действующим системам водоснабжения поселка.	Объём водопотребления 3,35 тыс.м ³ /сутки (к 2035 году)	пгт. Умба зона инженерной инфраструктуры	Зоны санитарной охраны в составе 3-х поясов организованы
Очистка и обеззараживание исходной воды	Устройство обеззараживающей установки УФО на существующем водозаборе	3,35 тыс.м ³ /сутки (к 2015 году)	пгт. Умба зона инженерной инфраструктуры	

Воздействие строительства и реконструкции объектов системы водоснабжения на окружающую среду

Строительство и реконструкция водопроводных сетей в МО городское поселение Умба не окажет значительного воздействия на условия землепользования и геологическую среду. Прокладка трассы сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети. Это наиболее экономичное и целесообразное решение прокладки сети.

Поскольку негативное воздействие возможно в период строительства водопроводных сетей и сооружений, для охраны и рационального использования земельных ресурсов запланированы следующие мероприятия:

- грунт, от срезки растительного слоя на базовой строительной площадке, складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;
- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения базовой строительной площадки подлежат разборке и вывозу, восстанавливается растительный слой с посевом трав;

При строительстве водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий, так как проектируемая водопроводная сеть проходит по улицам п.г.т. Умба.

Для охраны исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- ❖ строго соблюдение технологических режимов поверхностных водозаборных сооружений, сетей водопроводов.
- ❖ обеспечить надёжную эксплуатацию, своевременную ревизию и ремонт всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование, с целью рационального водопользования;
- ❖ организация зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- ❖ устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварии;
- ❖ благоустройство территории водонапорной башни и насосных станций.

Строительство и реконструкция водопроводной сети будет вестись в населенном пункте, то есть на территории, уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. Вследствие этого, отрицательное воздействие при капитальном ремонте путепроводов на растительность и животный мир будет крайне незначительным.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что строительство и реконструкция водопроводных сетей МО городское поселение Умба не окажет

существенного отрицательного влияния на окружающую среду.

Качество питьевой воды в центральных системах водоснабжения

Предприятие, оказывающее услуги по водоснабжению, регулярно проводит анализ на качество питьевой воды. Проводится регулярный отбор проб.

Качество питьевой воды не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В 2010 г. в ряде проб воды из р. Умбы и оз. Барского отмечалось превышение нормативных параметров по таким показателям как цветность (до 37 – 40 градусов, при норме 20-35), окисляемость перманганатная (до 5,1-5,53, при норме – 5,00 мгО/дм³). В мае месяце в р. Умба зарегистрировано повышенное содержание фенолов – 0,0013 (при норме – 0,0010 мг/дм³). Следует отметить, что указанные превышения отмечаются, как правило, в тёплый период года – во втором и третьем кварталах.

Очистные сооружения в системе водоподготовки отсутствуют. Поступающая в распределительную сеть вода обеззараживается хлором.

Зоны санитарной охраны

В соответствии с проектом, согласованным с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» шифр УМБ – 1/01/2012-ЗСО-ПЗ «Проект зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения посёлка Умба – реки Умба и озера Барского» размеры зон установлены следующие:

Границы первого пояса ЗСО (зона строгого режима)

Река Умба

- вверх по течению – 200 м. от водозабора;
- вниз по течению – 100 м. от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу – 100 м. от линии уреза вод;
- летне-осенней межени;
- в направлении к противоположному от водозабора Бергу – полоса акватории
- шириной 100 м. от точки водозабора (ширина реки в месте водозабора около 200 м).

Озеро Барское

- по акватории озера – 100 м во всех направлениях от точки водозабора,
- по прилегающему к водозабору берегу полоса шириной 100 м. от линии уреза воды
- в летне-осенней межени.

Основной целью организации ЗСО является охрана от загрязнения источников централизованного питьевого водоснабжения, а также

водопроводных сооружений и окружающих территории, влияющей на санитарный режим источника водоснабжения.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения назначаются в соответствии с действующими нормативами (СанПиН 2.1.4.1110-02) с целью:

- обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности хозяйственно-питьевого водоснабжения;

- предупреждения загрязнения источника водоснабжения и изменения качественного состава воды в источнике ЗСО организуются в составе трех поясов:

Ограничения на использование территорий зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения(СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»).

2.2.6. Целевая программа энергосбережения.

В соответствии с Постановлением от 02.08.2010 г. п.г.т. Умба № 105 Об утверждении муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности муниципального образования городское поселение Умба Терского района на 2011-2015 годы» в рамках реализации Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Указа Президента Российской Федерации от 4 июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», МО ГП Умба проводит мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

Данные мероприятия приведены в таблице 2.2.6.
Ожидаемые конечные результаты реализации программы энергосбережения: снижение количества аварий в расчете на 1 км сетей до 50% к уровню 2008 г.

Таблица 2.2.6. Муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы"

№	Наименование мероприятия	Ответственный орган	Объемы финансирования ,тыс.руб.						Срок исполнения	Источники финансирования
			2011	2012	2013	2014	2015	Всего		
Водоснабжение										
1.	Повышение эффективности использования и сокращение потерь воды	управляющие организации	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
	Итого по водоснабжению:		200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1 000,00		

2.3. Анализ текущего состояния системы водоотведения

2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями

Услуга водоснабжения на территории МО ГП Умба предоставляется ОАО «Апатитыводоканал». Между ОАО «Апатитыводоканал» и МУП «Жилищная эксплуатационная контора» заключен договор № 104 от 01.01.2010 г. на отпуск воды, прием сточных вод и плату за природопользование. МУП ЖЭК производит сбыт воды населению и обслуживание внутридомовых сети.

Сети и объекты водоснабжения и водоотведения в основном принадлежат Министерству имущественных отношений Мурманской области. Эксплуатацию и техническое обслуживание сетей и объектов производит ОАО «Апатитыводоканал». Так же на территории поселения есть бесхозные сети и сети находящиеся в муниципальной собственности.

2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

Централизованная система водоотведения организована **только в пгт. Умба**. Обеспеченность централизованным водоотведением составляет 60 %. Не оборудована канализацией северная часть посёлка, ограниченная улицами 8 Марта и ул. Набережная, где имеет место в основном одноэтажная застройка. В данном районе по 4 выпускам осуществляется сброс неочищенных сточных вод в Малую и Большую Пирью Губу.

Общая протяженность канализационных сетей – 15,2 км. Изношенность трубопроводов составляет более 60 %.

Таблица 2.3.2.1. Основные объекты недвижимого имущества.

№ п/п	Наименование объекта недвижимого имущества	Год ввода в эксплуатацию	Балансовая стоимость, руб.
Здания			
1	Здание канализационной насосной станции	1988	1 075 456.00
Сооружения			
2	Благоустройство КНС	1980	174 330.00

Сточные воды подвергаются очистке на очистных сооружениях, общая мощность которых составляет 1,2 млн. м³/год (3,3 тыс. м³/сут.).

Очистные сооружения, представлены двумя станциями биологической очистки (ОСК №5, №6), собирающими стоки из разных районов поселка.

Нелегальные сбросы стоков:

Кроме выпусков сточных вод с очистных сооружений в поселке существуют 4 выпуска неочищенных сточных вод (№№ 2, 3, 4, 6) через канализационные коллекторы.

Выпуски № 2 и № 3 осуществляются в Малую Пирью Губу, выпуски № 4 и № 6 – в Большую Пирью Губу.



Рис. 2.3.2.1. Комплекс сооружений КОС №5.

Очистные сооружения канализации №5, расположены на правом берегу Большой Пирь-Губы, запущены в эксплуатацию в 1988 г. На очистных сооружениях осуществляется полная механическая и биологическая очистка. Проектная производительность ОСК №5 - 3 тыс. м³/сут.

В состав сооружений входят приемная камера, решетки, песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, аэробные стабилизаторы, контактные резервуары, песковые площадки, иловые карты-уплотнители.

Для ведения технологического процесса ОСК №5 оборудованы насосной и воздуходувной станциями. Обеззараживание очищенной сточной воды не производится по разрешению Мурманрыбвода (письмо № 1341-11-1 от 15.08.83 г.).

Общая протяженность трасс инженерных сетей – 1490 м.

Общая протяженность трубопроводов – 1760м.

Общее количество колодцев (тепловых камер) – 43 шт.

Общая протяженность электрических сетей – 601м.

Общая площадь дорог, проездов, площадок – 2034м².

Сброс очищенных вод осуществляется по выпуску №1 в Большую Пирь-Губу.

Очистные сооружения канализации №6, расположены на левом берегу Большой Пирь-Губы, запущены в эксплуатацию в 1987 г. На очистных сооружениях осуществляется полная механическая и биологическая очистка.

Проектная производительность ОСК №6 - 0,2 тыс. м³/сут.

В состав сооружений входят приемная камера, решетки, компактные установки, контактные резервуары, иловые площадки.

Общая протяжённость трасс инженерных сетей – 1363м.

Общая протяженность трубопроводов – 1363м.

Общее количество колодцев (тепловых камер) – 47шт.

Сброс очищенных вод осуществляется по выпуску №6 в Большую Пирь-Губу.

По результатам производственного контроля очистные сооружения не обеспечивают 100% степень очистки сточных вод до установленных нормативов ПДС по всем показателям.



Рис. 2.3.2.2. Комплекс сооружений КОС №6.



Рис. 2.3.2. 3. Фото КНС, пгт. Умба.

В 2010 г. отведено 593,15 тыс. м³ (1,62 тыс. м³/сут.), при установленной пропускной способности очистных сооружений 3,2 тыс. м³/сут. Отведение сточных вод поселка осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов. На сети имеется одна канализационная насосная станция.

Кроме этого, как упоминалось ранее, не оборудована канализацией северная часть посёлка, ограниченная улицами 8 Марта и ул. Набережная, где имеет место в основном одноэтажная застройка. В данном районе по 4 выпускам осуществляется сброс неочищенных сточных вод в Малую и Большую Пирию Губу.

В остальных населенных пунктах района централизованные системы водоотведения отсутствуют.

Утилизация осадков сточных вод

До настоящего времени в границах населенных пунктов и на территории промышленных предприятий муниципального образования отсутствуют системы ливневой канализации.

Смыв загрязняющих веществ с территорий населенных пунктов и производственных площадок промышленных предприятий происходит по рельефу местности, в системы водосборов.

Сооружения по очистке поверхностных (дождевых и талых) сточных вод отсутствуют.

Фактические данные по производительности очистных сооружений и притока сточных вод

Как видно из таблицы 2.3.2.2., в 2012 году снизилось количество повреждений засоров канализационных сетей, что объясняется заменой устаревших трубопроводов на более современные, а также применением новых технологий при производстве аварийно-восстановительных работ.

За отчетный год проведено 17 проверок деятельности предприятия контролирующими органами государственного надзора, нарушений не выявлено, подготовлены и проведены мероприятия по устранению замечаний.

Таблица 2.3.2.2. Данные по выполнению основных организационно-технических мероприятий.

№ п/п	Наименование работ	2011 год	2012 год	Отклонение к предыдущему году (+,-)
1.	Устранение засоров канализации, всего	562	538	-24
2.	Количество аварий	0	0	0
3.	Капитальный ремонт сетей, зданий, сооружений, в т.ч.:			
	Перекладка канализационных сетей, км	0,24	0,20	-0,04
4.	Оформление технических условий на присоединение к сетям ВКХ	85	68	-17

Таблица 2.3.2.3. Выполнение основных производственных показателей ОАО «Апатитыводоканал» по водоотведению пгт. Умба в 2012 году

(тыс. куб м)

Показатели	Единицы измерения	Факт 2011 года	Отчетный 2012 год		Отклонение, %	
			План	Факт	К Плану	К 2011 году
Пропущено сточных вод пгт. Умба	тыс. куб. м.	310,7	371,9	307,2	82,6%	98,9%

Централизованная система водоотведения организована **только в пгт. Умба**. Обеспеченность централизованным водоотведением составляет 60 %. Не оборудована канализацией северная часть посёлка, ограниченная улицами 8 Марта и ул. Набережная, где имеет место в основном одноэтажная застройка.

Общая протяженность канализационных сетей – 15,2 км. Изношенность трубопроводов составляет более 60 %.

Сточные воды подвергаются очистке на очистных сооружениях, общая мощность которых составляет 1,2 млн. м³/год (3,3 тыс. м³/сут.).

Очистные сооружения, представлены двумя станциями биологической очистки (ОСК №5, №6), собирающими стоки из разных районов поселка.

Выводы:

- централизованная система водоотведения организована только в пгт. Умба;
- очистные сооружения не обеспечивают очистку сточных вод до нормативных показателей, поэтому требуется реконструкция системы очистки;
- в поселке осуществляется сброс неочищенных сточных вод по 4 выпускам;
- высокий процент износа канализационных сетей.
- в населённых пунктах Оленица, Вост. Мунозеро, Индель централизованные системы канализации отсутствуют.

2.3.2. Расчет водоотведения с учетом перспективного развития социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса.

В период до 2035 г. предусматривается дальнейшее развитие социальной инфраструктуры, в том числе жилищного комплекса, с целью улучшения

условий проживания, повышения уровня средней обеспеченности населения жилищным фондом.

Объем водоотведения в первую очередь зависит от численности населения проектируемой территории и наличия предприятий, сбрасывающих сточные воды в систему водоотведения.

На основании СНиП 2.04.03-85* удельное среднесуточное водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным удельному среднесуточному водопотреблению. Данные по среднесуточному водоотведению с учетом нового строительства приведены в табл.2.3.2.4.

Таблица 2.3.2.4. Удельные среднесуточные нормы водоотведения

Наименование	Удельное водоотведение на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	2020 г.	2035 г.
пгт. Умба	225	225
остальные населенные пункты	130	130
Гостиницы, туристические базы, гостевые дома	190	190

Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод на I очередь (2020 г) и расчетный срок(2035 г) по населённым пунктам МО городское поселение Умба представлены в таблице 2. 3.2.5.

Таблица 2.3.2.5. Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод

	Численность населения, тыс. чел.		Число мест в туристических комплексах		Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод, тыс. м ³ /сут	
	2020 г.	2035 г.	2020 г.	2035 г.	2020 г.	2035 г.
пгт. Умба	5,3	5,5	-	-	1,25	1,30
с. Оленица	0,04	0,06	-	-	0,01	0,01
н.п. Вост. Мунозеро	0,01	0,02	-	-	0,001	0,003

н.п. Индель	0,01	0,02	-	-	0,001	0,003
<i>Итого МО гп Умба</i>	<i>5,36</i>	<i>5,6</i>	-	-	<i>1,26</i>	<i>1,31</i>
Гостиницы, туристические базы, гостевые дома	-	-	300	500	0,06	0,10
Всего	5,36	5,60	300	300	1,31	1,41

Прогнозный расход производственных сточных вод принят в количестве 1,1 тыс. м³/сут. на основе анализа существующего водоотведения.

На последующих стадиях проектирования расходы сточных вод промышленных предприятий должны быть уточнены.

При разработке генерального плана пгт. Умба удельное среднесуточное водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых зданий следует приниматься равным удельному среднесуточному водопотреблению без учета расходов на полив территорий и зеленых насаждений. на основании СП 32.13330.2012. (Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03 – 85 – в стадии актуализации).

Удельное среднесуточное водоотведение приведено в таблице 2.3.2.6.

Таблица 2.3.2.6 Удельное среднесуточное водоотведение от жилой и общественной застройки

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное среднесуточное водоотведение на одного жителя	
	Первая очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:		
- с ванными и местными водонагревателями	200	200
- с централизованным горячим водоснабжением	250	250

Таблица 2.3.2.7. Суммарные расходы сточных вод.

Наименование потребителя	Расход сточных вод, тыс. м ³ /сут.			
	2020 г.		2035 г.	
	Среднесуточный расход	Максимальный расход	Среднесуточный расход	Максимальный расход
1	2	3	4	5
Население	1,32	1,57	1,31	1,56
Неучтенные расходы (5%)	0,07	0,08	0,07	0,08
Промышленность	1,14	1,14	1,19	1,19
ВСЕГО	2,53	2,79	2,57	2,83

Прогнозный расход сточных вод от объектов гражданского строительства и промышленных предприятий, сбрасываемых в поселковую канализацию, принят на основе анализа существующего водоотведения.

В последующих стадиях проектирования расходы по промышленности должны быть уточнены.

Изменения расходов сточных вод от жилой застройки приведены ниже, в таблице 2.3.2.8.

Общий перечень объектов недвижимого имущества входящих в состав ПТК «Водоотведение пгт. Умба» представлен в таблице 5.2.2.1. (том 2 Обосновывающие материалы).

Таблица 2.3.2.8. Расходы сточных вод от жилой застройки

№ п/п	Наименование потребителя	Степень благоустройства	2020			2035		
			Количество жителей, тыс. чел	Среднесуточный расход, тыс. м ³ /сут	Максимальный расход, тыс. м ³ /сут	Количество жителей, тыс. чел	Среднесуточный расход, тыс. м ³ /сут	Максимальный расход, тыс. м ³ /сут
1	Новая Умба (южный район)	-с ванными и местными водонагревателями	-	-	-	-	-	-
		- с централизованным горячим водоснабжением	3,6	0,9	1,08	2,8	0,7	0,84
	ИТОГО		3,6	0,9	1,08	2,8	0,7	0,84
2	Новая Умба (северный район)	-с ванными и местными водонагревателями	-	-	-	-	-	-
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,9	0,23	0,27	0,7	0,18	0,21
	ИТОГО		0,9	0,23	0,27	0,7	0,18	0,21
3	Старая Умба	-с ванными и местными водонагревателями	0,3	0,06	0,07	1,3	0,26	0,31
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,2	0,05	0,06	0,5	0,13	0,15
	ИТОГО		0,5	0,11	0,13	1,8	0,39	0,46
4	Правый берег р. Умбы	-с ванными и местными водонагревателями	0,1	0,02	0,02	0,1	0,02	0,02

		- с централизованным горячим водоснабжением	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО		0,1	0,02	0,02	0,1	0,02	0,02
5	Район совхоза	-с ванными и местными водонагревателями	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01
		- с централизованным горячим водоснабжением	0,2	0,05	0,06	0,1	0,03	0,03
	ИТОГО		0,25	0,06	0,07	0,1	0,03	0,03
	ВСЕГО		5,35	1,32	1,57	5,5	1,31	1,56

2.3.3. Анализ тарифообразования в сфере водоотведения.

Таблица 2.3.3. Динамика тарифа на водоотведение в 2013г., ОАО «Апатитыводоканал», одноставочный, руб./м. куб., без НДС

Период	Экономически обоснованный тариф, руб.куб.м.	Уровень роста тарифа к предыдущему периоду, %
с 12.02.12г. по 30.06.12 г.	10,24	
с 01.07.12 г. по 31.12.12 г	10,85	105,96%
с 01.01.13г. по 30.06.13	11,45	105,53%

Данные тарифы установлены постановлением Управления по тарифному регулированию Мурманской области от 30.11.2012 г. №54/2 «Об установлении тарифов на товары и услуги организаций коммунального комплекса, оказывающих услуги в сфере водоснабжения»

2.3.4.Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения.

Проблемы водоотведения в пгт. Умба:

- централизованная система водоотведения организована только в пгт. Умба;
- очистные сооружения не обеспечивают очистку сточных вод до нормативных показателей, поэтому требуется реконструкция системы очистки;
- в поселке осуществляется сброс неочищенных сточных вод по 4 выпускам;
- высокий процент износа канализационных сетей.
- в населённых пунктах Оленица, Вост. Мунозеро, Индель централизованные системы канализации отсутствуют.

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения.

Основные мероприятия модернизации систем водоотведения: пгт. Умба

- Модернизация очистных сооружений поселка
- Замена изношенных трубопроводов
- Ликвидация выпусков №№ 2, 3, 4, 5
- Установка станции биологической очистки модульного типа для застройки на правом берегу р. Умбы,
- Прокладка сетей в новых районах строительства
- Строительство трех новых канализационных насосных станций
- Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем водосберегающих технологий пос. Оленица, Вост.Мунозеро, Идель.
- Установка очистных сооружений модульного типа небольшой производительности.
- Установка очистных сооружений модульного типа в местах организации рекреационных зон.

2.2.Газоснабжение

2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.

Газоснабжение МО городское поселение Умба осуществляется сжиженным углеводородным газом. Газ доставляется в баллонах с газонаполнительной станции г. Апатиты и используется населением, в основном, на нужды пищевого приготовления.

2.4.2. Определение объёмов газопотребления.

Ориентировочный объём потребления сжиженного газа населением п.г.т. Умба и с.Оленица составит (по методу укрупнённых показателей на одного человека в год) на первую очередь порядка 46 тонн, на расчётный срок- 47 тонн.

2.4.3. Перспективы развития системы газоснабжения МО городское поселение Умба в соответствии с планом жилищного строительства к 2035 г.

Газоснабжение городского поселения на перспективу планируется осуществлять по действующей схеме – сжиженным углеводородным газом, доставляемым в баллонах с газонаполнительной станции г. Апатиты. Склад баллонов сжиженного газа в п.г.т. Умба по планировочным соображениям предлагается вывести из зоны проектируемой индивидуальной застройки в производственную зону.

Газоснабжение населённых пунктов городского поселения Умба природным газом, добываемым на Штокмановском газоконденсатном месторождении, в рассматриваемый проектный период не планируется.

Таблица 2.4.3. Перспективы развития системы газоснабжения МО городское поселение Умба в соответствии с планом жилищного строительства к 2035 г.

№ п/п	Назначение	Наименование объекта	Характеристика	Местоположение - функциональная зона (для нелинейных объектов)	Характеристика зон с особыми условиями использования, установленных в связи с размещением объекта
Организация газоснабжения в границах поселения					
1	Распределение природного газа	Склад баллонов СУГ	Перенос склада баллонов сжиженного газа по планировочным соображениям в п.г.т. Умба из зоны проектируемой индивидуальной застройки в производственную зону	Местоположение отображено на «Карте планируемого размещения объектов местного значения городского поселения»; производственная зона	Минимально допустимые расстояния от складов наполненных баллонов СУГ до зданий, сооружений, линейных объектов устанавливаются в соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» и составляют, в зависимости от типа объекта, от 15 до 200 метров.

2.5. Электроснабжение

2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Электроснабжение городского поселения Умба Терского района осуществляется от энергосистемы Мурманской области - филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1»/«Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», ОАО «Колэнергообит», ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго», и от индивидуальных источников электроэнергии (дизельных электростанций).

2.5.2. Анализ текущего состояния системы электроснабжения

На территории городского поселения расположено две электроподстанции 110/10 кВ: в пгт. Умба (ПС №44) – двухтрансформаторная с двумя трансформаторами мощностью по 10 МВА с масляно-дутьевым охлаждением и устройством регулирования под нагрузкой и в с. Оленица (ПС №91) – однострансформаторная, оснащённые трансформаторами по 2,5 МВА с устройствами регулирования под нагрузкой и естественным масляным охлаждением. Краткая характеристика подстанций приведена в таблице 2.5.2.1.

Таблица 2.5.2. 1. Краткая характеристика электроподстанций МО «городское поселение Умба»

Номер и местоположение подстанции	Трансформируемое напряжение, кВ	Мощность установленных трансформаторов, МВА	Тип трансформаторов	Год ввода в эксплуатацию	Загрузка подстанции (апрель 2012г), %
ПС №44 пгт. Умба	110/10	T1-10 T2-10	T1- ТДН T2-ТДН	1991 1991	40,32
ПС №91 С. Оленица	110/10	2,5	ТМН	2007	0,88

Подстанции получают питание от энергосистемы на напряжении 110 кВ:

- ПС №44 по двум линиям 110 кВ «ГЭС 3 Нива - ПС №44» (дисп.№ л113 и л141).
- ПС №91 – по одноцепной ЛЭП 110 кВ «ПС №44 – ПС №91» (дисп.№ л81); существует отпайка от линии ол81 на бывший населенный пункт Кузрека.

Краткая характеристика высоковольтных линий напряжением 35 и более киловольт, расположенных на территории городского поселения приведены в таблице 2.5.2.2.

Таблица 2.5.2.2 Краткая характеристика сетей напряжением 35 и более киловольт МО «городское поселение Умба»

№ п п	№ линии	Соединение	U, кВ	Тип/марка провода	Общая протяжённость линии, км	Тип опор	Год постройки
1	л141	ГЭСШ Кандалакша - Умба	110	АС-70	114,8	дерев.мет ал.	1967/1973
2	л113	ГЭСШ Кандалакша - Умба	110	АС-120	116,4	метал.ж/б	1989
3	л81	Умба - Оленица	110	АС-120 АС-95	59,3	метал.ж/б	1981/1984
4	л84	Оленица - Варзуга	110	АСКП 120/19	72,0	метал.ж/б	2007

Распределение электроэнергии потребителям п.г.т. Умба и с.Оленица осуществляется на напряжении 10 киловольт через трансформаторные пункты 10/0,4 кВ ОАО «МРСК Северо- Запада» «Колэнерго», ОАО «Колэнергосбыт», ОАО «Кандалакшская горэлектросеть» и ведомственные. Централизованное электроснабжение н.п. Восточное Мунозеро и н.п. Индель отсутствует; при необходимости, электроэнергия может быть получена от мобильных индивидуальных электрогенераторов.

Электропищеприготовление используется в жилом фонде п.г.т. Умба.

Среднегодовое потребление электроэнергии в городском поселении составляет около 28 млн.кВт.ч.

Местоположение существующих капитальных объектов электроэнергетики приведено на «Карте планируемого размещения объектов местного значения городского поселения».

2.5.3. Определение электрических нагрузок

Предварительная оценка перспективной электрической нагрузки МО городское поселение Умба на рассматриваемый проектный период 2012-2035 гг. произведена на основе численности населения и прогноза развития объектов жилого фонда, промышленности и сельского хозяйства на территории поселения, принятых настоящим проектом.

Прогнозом развития в период до 2035 года предусмотрено:

- стабилизация численности населения на период первой очереди на уровне 5,36 тыс.чел и рост численности населения до 5,6 тыс.чел. к расчётному сроку проекта;
- развитие объектов малого предпринимательства (туризм и рекреация, лесозаготовка и деревообработка, рыбодобыча и рыбопереработка и пр.).

Оценка расчётной электрической нагрузки производилась по показателям удельных нагрузок, приведённых: в СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», в РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских

электрических сетей», «Нормативы для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети» (утверждены приказом № 213 Минтопэнерго России 29.06.99).

Принятые в проекте расчётные удельные нагрузки расхода электроэнергии на человека в год и годовое количество часов использования максимума электрической нагрузки приведены в таблице 2.5.3.1.

Таблица 2.5.3.1. Удельные нагрузки расхода электроэнергии на человека в год и годовое количество часов использования максимума электрической нагрузки

№ пп	Показатель	Первая очередь проекта (до 2020 года)		Расчётный срок проекта (2021- 2035 гг)	
		н.п. с численность ю более 3 тыс.чел	н.п. с численность ю менее 3 тыс.чел	н.п. с численностью более 3 тыс.чел	н.п. с численностью менее 3 тыс.чел
1.	численность населения, тыс. чел.	5,36		5,6	
2.	удельное электропотребление (коэффициент энерговооружённости населения), кВт/чел	0,39	0,23	0,41	0,23
3.	удельный расход электроэнергии ЖКС, кВт.ч/чел в год	2015	950	2170	950
4.	годовое число часов использования максимума электрической нагрузки	5130	4100	5300	4100

Расчётный баланс электрической нагрузки потребителей, расположенных на территории городского поселения, на проектный период до 2035 года приведён в таблице 2.5.3.2.

Таблица 2.5.3.2. Расчётный баланс электрической нагрузки МО городское поселение Умба на проектный период

№ пп	Потребитель	Максимальная электрическая нагрузка, МВт	
		до 2020 года	2021- 2035 гг
1	жилищно-коммунальный сектор	2,1	2,3

2	промышленные, мелкопромышленные предприятия	6,2	6,5
3	рекреационные объекты, прочие потребители, неучтённые нагрузки	1	1
4	суммарно с учётом коэффициентов совмещения максимумов нагрузок $K=0,9$	8,4	8,8

2.5.4. Существующие проблемы в системе электроснабжения и рекомендуемые решения

На сегодня можно выделить следующие проблемы в системе электроснабжения муниципального образования «городское поселение Умба»:

- центры питания распределительной сети городского поселения имеют резерв мощности для подключения новых потребителей (загрузка ПС №44 менее 50%, загрузка ПС №91 менее 1%);
- срок службы трансформаторов ПС №44 и ПС №91 менее 25 лет;
- централизованное электроснабжение н.п. Восточное Мунозеро и н.п. Индель отсутствует (при необходимости, электроэнергия может быть получена от мобильных индивидуальных электрогенераторов).

На проектный период до 2035 года планируется выполнить:

- На территории пгт. Умба, с. Оленица - от энергосистемы Мурманской области через существующие трансформаторные подстанции №44 (п.г.т. Умба) и №91 (с.Оленица) и трансформаторные пункты 10/0,4 кВ.в период первой очереди проекта (до 2020 г.) необходимо провести оценку технического состояния и загрузки оборудования электроподстанции №44 для установления сроков замены или сроков дальнейшей службы трансформаторного оборудования, проведения ремонтных и профилактических работ в проектный период до 2035 года. Электроснабжение новых площадок строительства в п.г.т. Умба предлагается осуществлять от существующих ТП 10/0,4 кВ (№9, №3, №22, №15, №1, №2, №7, №8, №16, №36, №20, №11, №25, №19) с учётом их необходимой реконструкции и увеличения трансформаторной мощности. Также, ввиду превышения нормативного срока эксплуатации, в период первой очереди необходимо произвести комплексную реконструкцию распределительной сети 10 кВс. Оленица и п.г.т. Умба (за исключением ТП№ 47)
- На территории н.п. Восточное Мунозеро и н.п. Индель - от мобильных автономных источников электропитания (фотоэлектрических и ветроэлектрических станций).

2.5.5 Программные мероприятия.

За II-III кв. 2013 года в ходе муниципальной программы «Подготовка объектов и систем жизнеобеспечения на территории муниципального образования городское поселение Умба Терского района к работе в отопительный период» на 2013 год была проведена замена участков сетей электроснабжения, в ходе которой было отремонтировано 4600 метров сетей электроснабжения, что составило 47,3 % от общего объема сетей, подлежащих ремонту. На это мероприятие было выделено 3539,94 тыс. руб., в том числе:

- Областной бюджет: 3362,94 тыс. руб.
- Муниципальный бюджет: 177,0 тыс. руб.

Мероприятия, планируемые к проведению в соответствии с Муниципальной целевой программой "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы", представлены в таблице

Ожидаемые конечные результаты реализации программы энергосбережения: снижение количества аварий в расчете на 1 км сетей до 70% к уровню 2008 г.

Таблица 2.5.5.Муниципальная целевая программа "Энергосбережениеи повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы"

№	Наименование мероприятия	Ответственный орган	Объемы финансирования ,тыс.руб.						Срок исполнения	Источники финансирования
			2011	2012	2013	2014	2015	Всего		
Электроснабжение										
1.	Мероприятия по повышению энергетической эффективности систем освещения , включая мероприятия по установке датчиков движения и замене ламп накаливания на энергоэффективные осветительные устройства в многоквартирных домах.	управляющие организации	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	1 500,00	2011-2015	местный бюджет - 5%; областной бюджет- 95 %
2.	Замена ламп накаливания в подъездах на люминесцентные энергосберегающие светильники	управляющие организации	100,00					100,00	2011	местный бюджет - 5%; областной бюджет- 95 %
3.	Применение фотоакустических реле для управляемого включения источников света в подвалах, технических этажах и подъездах домов. Замена люминесцентных уличных светильников на светодиодные светильники	управляющие организации	300,00					300,00	2011	местный бюджет - 5%; областной бюджет- 95 %
4.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии	управляющие организации	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	750,00	2011-2015	местный бюджет - 5%; областной бюджет- 95 %
5.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях строениях, сооружениях	Администрация МО ГП Умба	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	4 000,00	2011-2015	местный бюджет - 5%; областной бюджет- 95 %
Итого по электроснабжению:			1 650,00	1 250,00	1 250,00	1 250,00	1 250,00	6 650,00		

2.6. Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО

2.6.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.

Одним из приоритетных направлений природоохранной политики является обеспечение защиты окружающей среды от опасного воздействия отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятий (организаций), и твердых бытовых отходов (ТБО). Отходы, обладая инфицирующими, воспламеняющими свойствами, требуют своевременного обезвреживания и утилизации.

Учет образованного объема ТБО ведется только в пгт.Умба. Объем вывезенных ТБО составляет 7,9 тыс.куб.м., ЖБО – 1,8 тыс.куб.м.

Контейнерный вид сбора ТБО установлен на территории пгт.Умба. Сбор отходов от благоустроенного жилого фонда осуществляется периодическим объездом жилых микрорайонов мусоровозом в соответствии с графиком, от сторонних организаций согласно заключенным договорам.

Твердые бытовые отходы от пгт.Умба вывозятся на свалку ТБО, расположенную за границами населенного пункта с северной стороны в 2 км от поселка. На свалке проведен комплекс мероприятий по приведению свалки в соответствии с требованиями, обеспечен учет и контроль ТБО. Но, несмотря на это эксплуатация свалки не отвечает требованиям экологических и санитарных правил и норм (не проводится мониторинг влияния свалки на окружающую среду, отсутствует проект и экологические обоснования на размещения, фильтрат со свалки поступает в почву, а затем и в подземные воды, на свалке периодически возникают очаги возгорания и т.д.) На свалку помимо твердых отходов вывозятся и жидкие бытовые отходы от неблагоустроенного жилого фонда.

На территории пгт.Умба также находятся еще 4 несанкционированных свалки.

В таблице 2.6.1 представлено месторасположения объектов размещения отходов и их краткая характеристика.

Таблица 2.6.1. Характеристика свалок ТБО

№	Наименование объекта	Местоположения	Собственник	Площадь участка	Причины загрязнения участка	Количество ТБО, м3
1	Свалка ТБО	2 км от пгт. Умба	МУП ЖКХ, администрация Терского района	2 га	Вывоз ТБО	10600
2	Несанкционированная свалка ТБО	ГЭГ № 1 ул. Рыбников	нет	0,01 га	Вывоз ТБО	6,5
3	Заброшенная территория недостроенного предприятия (несанкционированная свалка ТБО)	Бывший завод микроэлектроники «Салмо»	не известен	0,06 га	Несанкционированный вывоз	39
4	Заброшенная территория неработающего предприятия (несанкционированная свалка ТБО)	Береговая линия Большой Пирьей губы	Бывший ЛПХ	2 км	Остатки производства и отходы переработки древесины	н/д
5	Несанкционированная свалка ТБО	пгт. Умба въезд на мост и район ретранслятора	нет	0,001	Вывоз ТБО	6,5

В населенных пунктах с.Оленица, н.п.Вост.Мунозеро, п. Индель отходы сжигаются и выбрасываются на несанкционированные свалки.

Порядок сбора, обезвреживания и утилизации биологических отходов на территории МО городское поселение Умба утвержден постановлением главы администрации городского поселения Умба от 14.06.07 г. №30. Согласно которому сбор трупов диких (бродячих) животных, а также услуги по доставке биологических отходов к месту их утилизации производится МУП «ЖЭК». Утилизация трупов животных осуществляется методом сжигания силами МУП ЖЭК в специальной траншее на ул.Луговой.

2.6.2 Существующие проблемы и рекомендуемые решения

В соответствии с Федеральным Законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г., организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к компетенции муниципального района (ст. 15).

В генеральном плане учтена проектные предложения по размещению объектов переработки и захоронения ТБО СТП Мурманской области и

Терского района, которые даны в соответствии с Соглашением о согласовании мест размещения, захоронения и переработки отходов в Мурманской области, подписанным 17.11.2009 г. с Исполнителем государственного контракта № 126 «Разработка проекта (с вариантной проработкой) по оптимизации системы обращения с отходами Мурманской области» (I этап) ОАО «Центр благоустройства и обращения с отходами» (г.Москва). Также учтены мероприятия областной долгосрочной целевой программы «Отходы» на 2009-2013 гг.

Согласно вышеперечисленным документам предлагается создание межрайонного полигона ТБО в г.Кандалакша, на который будут вывозиться ТБО от пгт. Умба.

В соответствии с постановлением № 342 от 16.08.2011 г. администрации Терского района принято решение – местом утилизации бытовых и промышленных отходов, образованных на территории Терского района, временно определен полигон ТБО г.Кандалакша. После того как существующая санкционированная свалка ТБО, расположенная в окрестности пгт.Умба, перестанет эксплуатироваться, ее необходимо рекультивировать.

Для рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов необходимо применять следующие административные меры:

- разработать и утвердить Генеральную схему санитарной очистки Городского поселения Умба, где рассматривается очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам санитарной очистки, методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество уборочных машин, целесообразность проектирования, строительства или реконструкции объектов системы санитарной очистки, ориентировочные капиталовложения на строительство и приобретение основных средств.
- внедрить систему государственного учета и контроля сбора, транспортировки, обезвреживания и складирования ТБО;
- разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создать условия, исключающие возможность их появления.

Расчет количества образующихся в год ТБО произведен по норме 300 кг на чел./год (СП 42.13330.2011.Свод правил.Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*), приведен в таблице 2.6.2:

Таблица 2.6.2.Прогнозное количество ТБО от населения городского поселения Умба

Наименование	Численность населения 1 очередь, чел	Объем отходов на 1 очередь, тонн	Численность населения на расч.срок, чел.	Объем отходов на расч. срок, тонн
МО Городское поселение Умба	5360	1608	5600	1680
пгт Умба	5300	1590	5500	1650

с.Оленица	40	12	60	18
н.п. Вост. Мунозеро	10	3	20	6
н.п. Индель	10	3	20	6

В целях улучшения экологической обстановки и организации рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов необходимо выполнение комплекса природоохранных мероприятий:

- организовать систему регулярного сбора бытовых отходов от частного сектора пгт. Умба и населенных пунктов - с.Оленица, н.п. Вост. Мунозеро, п. Индель;
- своевременный вывоз ТБО во всех населенных пунктах;
- ликвидация (рекультивация) несанкционированных свалок;
- во всех населенных пунктах поселения необходима организация селективного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоз их на переработку;
- организовать на территории пгт.Умба централизованный сбор от населения опасных отходов (ртутьсодержащие приборы, отработанные люминесцентные и энергосберегающие лампы и др). Сбор должен осуществляться в соответствии с Положением «О порядке сбора, утилизации металлической ртути, отработанных люминесцентных ламп, приборов с ртутным заполнением и обеспечения работ по демеркуризации», утвержденным постановлением администрации муниципального образования г.п.Умба от 08.07.2011 № 131.
- приобретение и размещение в пгт.Умба инсинераторной установки по утилизации биологических и медицинских отходов (предлагаемое место существующая свалка ТБО);
- предприятиям и организациям выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах, в герметичных контейнерах с последующим вывозом.

Во всех отдаленных населенных пунктах (кроме пгт.Умба) необходимо:

- оборудование крытых площадок для временного накопления вторсырья с целью его вывоза с территории (полимерные материалы, металл (в брикетах) стекломой);
- необходимо отвести площадки для захоронения компостируемых отходов. Для складирования выбираются площадки с учетом геологических условий, рельефа местности, охранных зон водоемов, удаленности от населенных пунктов. Площадки специально оборудуются непроницаемым экраном для предотвращения попадания стоков в окружающую среду;
- наладить периодический вывоз, по мере накопления, собранных опасных отходов и отсортированных утильных фракций;

- сбор и сжигание неопасных отходов (дерево, бумага, ткань) в печах (там, где это возможно);
- для минимизации объемов и улучшения условий хранения вторсырья целесообразно при возможности приобрести установки для его прессования и упаковки. Прессы, предназначенные для уплотнения металлической и пластиковой тары и формирования брикетов, сокращают объем отходов от 5 до 20 раз и стоимость их транспортировки в 6-10 раз. Данные установки работают от источника электроснабжения и имеют различную производительность;
- проведение разъяснительной работы среди населения с целью минимизации образования ТБО и успешного селективного сбора отходов.

2.7. Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 №261–ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на территории муниципального образования городское поселение Умба разработана муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования городское поселение Умба Терского района на 2011-2015 годы».

Данной программой предусматривается поэтапный переход на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях сельского поселения. В соответствии с программными мероприятиями потребители по всем видам коммунальных ресурсов должны на 100% оснащаться приборами учета.

В соответствии с Программой доля многоквартирных домов полностью оборудованных коллективными (общедомовыми) приборами учета электроэнергии, тепловой энергии, холодной и горячей воды в общем количестве многоквартирных домов :

- 2011 г. – 72% от количества жилых домов;
- 2013 г. – 100% от количества жилых домов.

Доля бюджетных учреждений, оборудованных приборами учета электроэнергии, тепловой энергии, холодной и горячей воды в общем количестве бюджетных учреждений:

- 2011 г. – 100% от общего количества объектов.

Таблица 2.7. Муниципальная целевая программа "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в муниципальном образовании городское поселение Умба Терского района Мурманской области на 2011-2015 годы"

№	Наименование мероприятия	Ответственный орган	Объемы финансирования ,тыс.руб.					Срок исполнения	Источники финансирования	
			2011	2012	2013	2014	2015			Всего
Теплоснабжение										
1.	Автоматизация потребления тепловой энергии многоквартирными домами (автоматизация тепловых пунктов, пофасадное регулирование)	Управляющие организации	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	1 500,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
2.	Модернизация котельных с использованием энергоэффективного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия	Предприятия коммунального хозяйства	1 500,00	1 500,00				3 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
3.	Строительство котельных с использованием энергоэффективных технологий с высоким коэффициентом полезного действия	Предприятия коммунального хозяйства	5 000,00	15 000,00				20 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
4.	Внедрение систем автоматизации работы и загрузки котлов, общекотельного и вспомогательного оборудования, автоматизация отпуска тепловой энергии потребителям	Предприятия коммунального хозяйства	500,00	500,00				1 000,00	2011-2013	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
5.	Строительство тепловых сетей с использованием энергоэффективных технологий	Предприятия коммунального хозяйства		1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	4 000,00	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
6.	Замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования, применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся тепловых сетей при восстановлении разрушенной тепловой изоляции	Предприятия коммунального хозяйства		500,00	500,00	500,00	500,00	2 000,00	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %

7.	Использование телекоммуникационных систем централизованного технологического управления системами теплоснабжения	Предприятия коммунального хозяйства			100,00	100,00	100,00	300,00	2013-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
8.	Повышение тепловой защиты зданий, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, сооружений.	Администрация МО ГП Умба	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	10 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
9.	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях	Администрация МО ГП Умба	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	250,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
10.	Восстановление/ внедрение систем циркуляционных систем в системах горячего водоснабжения зданий, строений, сооружений	Администрация МО ГП Умба	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	500,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
11.	Реализация мероприятий на предоставление поддержки малоимущим гражданам, прожив. В муниципальных жилых помещениях, на установку приборов учета используемых энергоресурсов	Администрация МО ГП Умба			8,80			8,80	2013	местный бюджет
Итого по теплоснабжению:			9 450,00	20 950,00	4 224,80	4 050,00	4 050,00	42 724,80		
Водоснабжение										
1.	Повышение эффективности использования и сокращение потерь воды	управляющие организации	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
Итого по водоснабжению:			200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	1 000,00		
Электроснабжение										
1.	Мероприятия по повышению энергетической эффективности систем освещения , включая мероприятия по установке датчиков движения и замене ламп накаливания на энергоэффективные осветительные устройства в многоквартирных домах.	управляющие организации	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	1 500,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %

2.	Замена ламп накаливания в подъездах на люминесцентные энергосберегающие светильники	управляющие организации	100,00					100,00	2011	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
3.	Применение фотоакустических реле для управляемого включения источников света в подвалах, технических этажах и подъездах домов. Замена люминесцентных уличных светильников на светодиодные светильники	управляющие организации	300,00					300,00	2011	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
4.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии	управляющие организации	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	750,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
5.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях строениях, сооружениях	Администрация МО ГП Умба	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	4 000,00	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
	Итого по электроснабжению:		1 650,00	1 250,00	1 250,00	1 250,00	1 250,00	6 650,00		
	Прочие мероприятия по энергосбережению		1 560,00	1 660,00	1 485,20	1 510,00	1 510,00	7 725,20		местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
	ВСЕГО:		12 860,00	24 060,00	7 160,00	7 010,00	7 010,00	58 100,00		

Объемы и источники финансирования муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования городское поселение Умба Терского района на 2011-2015 годы» составят:

- 58 100 тыс. рублей - всего, в том числе: в том числе:
- 2011 год – 12860 тыс. рублей;
- 2012 год – 24060 тыс. рублей;
- 2013 год – 7161 тыс. рублей;
- 2014 год – 7010 тыс. рублей;
- 2015 год– 7010 тыс. рублей.

Средства местного бюджета

- 2 905 тыс. рублей,

Средства областного бюджета

- 55 195 тыс. рублей.

Ожидаемые конечные результаты Программы:

- Потери коммунальных энергоресурсов при их выработке, транспортировке, транспортировке и распределении по сетям централизованных систем снизятся по тепловым сетям на 20% от уровня 2008 г. и по водопроводным сетям – на 25% от уровня 2008 г.
- Количество аварий и инцидентов в расчете на 1 км.сетей организаций коммунального комплекса снизится до 50% от уровня 2008 г. в системах централизованного теплоснабжения и водоснабжения и до 70% к уровню 2008 г. – в системах электроснабжения.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Основными экономическими показателями развития муниципального образования г.п. Умба являются (на 2013год):

- объем оборота отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг – 606,5 млн. руб. (108,3% к 2012 г.)
- средняя обеспеченность жильем населения на 1 жителя – 31,0 м² (100% к 2012 г.);
- численность предпринимателей – 168 чел. (100 % к 2012г.); численность занятых в экономике – 3,1(100% к 2012 г.)
- уровень безработицы от экономически активного населения – 12,7%(98% к уровню 2012 г.).

На территории городского поселения Умба осуществляется предпринимательская деятельность по видам услуг:

- торговля продуктами питания – 70 предпринимателей;
- торговля промышленными товарами -24 предпринимателя;
- рыбодобыча – 27 предпринимателей;
- парикмахерские услуги - 7 предпринимателей;
- пассажирские перевозки – 8 предпринимателей;
- сотовая связь – 3 предпринимателя;
- строительство и ремонт – 3 предпринимателя;
- изготовление пиломатериалов – 2 предпринимателя;
- прочие виды деятельности - 22 предпринимателя.

К основным причинам, оказывающим сдерживающее влияние на социально-экономическое развитие городского поселения, можно отнести следующие факторы:

- крупных и средних предприятий промышленности;
- низкая средняя заработная плата;
- неудовлетворительное состояние жилищного фонда поселения;
- отсутствие достаточно разветвленной сети муниципальных учреждений социальной сферы;
- слабое развитие среднего и малого бизнеса, при наличии благоприятных условий и отношения со стороны местной администрации;
- отсутствие крупных торговых предприятий на территории поселения отсутствие.

Анализируя влияние социально-экономического фактора на демографическое развитие в городском поселении необходимо отметить, что отсутствие крупных и средних предприятий промышленности на территории поселения, влечет за собой ограничение в возможности трудоустройства населения и исключает возможность притока молодых кадров, получивших образование в учебных заведениях, как из числа местных жителей, так и иногородних. Низкая средняя заработная плата по отношению к средней заработной плате в среднем по Мурманской области (ниже на 36%), при примерном равенстве цен на основные продукты питания. Острой проблемой является межотраслевая дифференциация оплаты труда работников отраслей материального производства, бюджетной сферы, сельского хозяйства, торговли и бытового обслуживания. В городском поселении Умба достаточно низкий уровень жизни большей части населения и поэтому высок уровень бедности.

Структура населения городского поселения Умба свидетельствует о снижении численности молодежи трудоспособного населения и увеличении – в возрасте трудоспособного населения. Уровень смертности в 2012 г. составил 18 человек на 1000 жителей. Уровень рождаемости составляет 11,3 на 1000 человек.

Транспортная инфраструктура развита не везде одинаково. Если до ближайшей железнодорожной станции проложена асфальтированная дорога, то к Восточному Мунозеру и Инделю ведут лесные дороги. До Оленицы проложен асфальт. В основном между населенными пунктами осуществляется автотранспортное сообщение.

В настоящее время на территории городского поселения Умба действует одно предприятие МУП «ЖЭК», которому передан в управление жилфонд.

Общая площадь жилого фонда составляет 162,8 тыс. кв.м., из них благоустроенного и частично благоустроенного 114,6 тыс.кв.м. (124 дома благоустроенных, 11 домов – частично благоустроенных). Ветхими и аварийными признано 159 домов или 24,8тыс.кв.м.

МУП «ЖЭК» является заказчиком по поставке тепловой энергии и воды потребителям, включая население.

Сложное положение ЖКХ обусловлено неудовлетворительным финансовым положением, дотационностью, высокими затратами, отсутствием экономических стимулов снижения издержек, неразвитостью конкурентной среды, высокой степенью износа основных фондов, отсутствием приборов учета потребляемых услуг, что влечет большие потери энергии, воды и других ресурсов. В конечном итоге увеличиваются расходы, которые приходится оплачивать населению и бюджету.

Проблемой современности, угрожающей экологической безопасности, являются все разрастающиеся свалки отходов

жизнедеятельности человека, причем, большая из них – несанкционированные, что создает непрезентабельное впечатление и угрозу жизни и здоровью людей. Наносит вред окружающей среде. В 2013 году планируется начать переработку и утилизацию отходов.

В соответствии с вышесказанным, муниципальное образование Умба планирует провести в соответствии с Генеральным планом (до 2035 г.) и Программой энергосбережения и повышения эффективности на 2011-2015 г.г. огромную работу по организации экономичной и энергоэффективной системы жизнеобеспечения МО ГП Умба.

К основным мероприятиям, планируемым в жилищно-коммунальной сфере на территории муниципального образования городское поселение Умба, до 2030 года относятся:

Основные мероприятия модернизации систем теплоснабжения:

- Вместо существующих 5 котельных, предлагается построить 3 новых котельных, работающих на твердом топливе (торф), так как планируется разработка месторождения торфа вблизи ГП Умба.
- В период до 2025 года рекомендуется объединить тепловые сети от котельных №18, №3, с закрытием существующих котельных. Экономически нецелесообразно реконструировать и эксплуатировать котельную №3, обслуживающую 3 дома.
- Также рекомендуется закрыть котельную №1, а новую перенести ближе к потребителям.
- Котельную № 2 также рекомендуется закрыть. Двух потребителей от данной котельной необходимо перевести на индивидуальные источники теплоснабжения, а именно на поквартирные электрообогреватели.(2013-2015 гг)
- Строительство котельной № 1 (2022-2028 г.г.)
- Строительство котельной № 2 (2020-2022 г.г.)
- Строительство котельной № 3 (2017-2020 г.г.)
- Перекладка старых и строительство новых участков сети (2013-2028 г.г.)

Основные мероприятия по водоснабжению

Первая очередь (2020 г.):

- Проведение разведочных работ на участке в долине Каленгозерского ручья в 2,0 км севернее поселка с целью обоснования эксплуатационных запасов по более высоким категориям (А и В). Доразведка месторождения с целью увеличения запасов.
- Обустройство куста водозаборных скважин на территории нового источника водоснабжения.
- Разработка проекта границ зон санитарной охраны нового источника водоснабжения.
- Подготовка проектно-сметной документации по переходу на подземный источник водоснабжения.
- Устройство обеззараживающей установки УФО на существующем водозаборе.
- Реконструкция существующих сетей на участках требующих замены.
- Прокладка трубопроводов и обязательная их закольцовка для организации водоснабжения в новых районах строительства.
- Введение повсеместного приборного учета расхода холодной воды.

Расчетный срок (2035):

- Строительство водовода от нового водозабора подземных вод до подключения к действующим системам водоснабжения поселка.
- Переход на подземный источник водоснабжения для покрытия хозяйственно-питьевых нужд населения.
- Обустройство новых водозаборных скважин в с. Оленица и в местах организации рекреационных зон.

Основные мероприятия модернизации систем водоотведения:

- Модернизация очистных сооружений поселка
- Замена изношенных трубопроводов
- Ликвидация выпусков №№ 2, 3, 4, 5
- Установка станции биологической очистки модульного типа для застройки на правом берегу р. Умбы,
- Прокладка сетей в новых районах строительства
- Строительство трех новых канализационных насосных станций
- Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем водосберегающих технологий пос. Оленица, Вост.Мунозеро, Идель.
- Установка очистных сооружений модульного типа небольшой производительности.

- Установка очистных сооружений модульного типа в местах организации рекреационных зон.

Основные мероприятия по газоснабжению:

- Перенос склада баллонов сжиженного газа по планировочным соображениям в п.г.т. Умба из зоны проектируемой индивидуальной застройки в производственную зону.

Основные мероприятия по электроснабжению:

- Реконструкция ВЛ 10 кВ с заменой провода;
- Реконструкция ТП 10/0,4 кВ с заменой трансформаторного оборудования;
- Замена участков сетей (4600 м).

Основные мероприятия по утилизации отходов:

- Создание полигона для ТБО;
- Организовать систему регулярного сбора бытовых отходов от частного сектора;
- Своевременный вывоз ТБО во всех населенных пунктах;
- Ликвидация (рекультивация) несанкционированных свалок;
- Внедрить систему государственного учета и контроля сбора, транспортировки, обезвреживания и складирования ТБО;
- Разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создать условия, исключающие возможность их появления.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки представлены в таблице 3.

Демографический прогноз развития муниципального образования городское поселение Умба на период до 2030 года построен на основе фактических данных динамики численности населения муниципального образования городское поселение Умба 2010-2012 гг., с учетом фактических темпов прироста населения, а также результатов переписи населения;

Умеренно-оптимистичный демографический прогноз предусматривает в период с 2013 по 2020 годы увеличение численности постоянного населения на 200 чел. К 2020 году численность населения составит 5400 человека.

В период с 2020 по 2030 годы увеличение численности постоянного населения прогнозируется на 100 чел. В 2030 году численность населения составит 5500 человека.

Таблица 3. Перспективы развития муниципального образования городское поселение Умба и спрос на коммунальные ресурсы до 2030 года

№	Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Население, чел.	5200,0	5233,0	5266,0	5299,0	5332,0	5365,0	5398,0	5400,0	5411,0	5421,0	5432,0	5443,0	5454,0	5465,0	5476,0	5487,0	5498,0	5500,0	
2.	Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника, руб.	28981,9	30518,0	32074,4	33646,0	35294,7	37024,1	38838,3	40741,4	42737,7	44831,8	47028,6	49333,0	51750,3	54286,1	56946,1	59736,5	62663,6	65734,1	
3.	Ввод нового жилья, м2	2149,5																		
4.	Снос ветхого и аварийного жилья, м2	1568,1																		
5.	Муниципальный жилой фонд, м2	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	163381,4	
6.	Средняя обеспеченность жилой площадью, м2/чел.	31,0	31,2	31,0	30,8	30,6	30,5	30,3	30,3	30,2	30,1	30,1	30,0	30,0	29,9	29,8	29,8	29,7	29,7	
7.	Перспективное потребление коммунальных ресурсов (без учета фактора ресурсосбережения)																			
7.1.	Теплоэнергия, Гкал/год	20007,0	20007,0	20023,7	20023,7	20040,3	20040,3	20040,3	20009,6	20009,6	19399,3	19399,3	19399,3	19399,3	19399,3	19399,3	19489,0	19489,0	19489,0	
7.2.	Холодная вода, тыс. м3/год	343,4	345,5	347,7	349,9	352,1	354,3	356,4	356,6	357,3	358,0	358,7	359,4	360,1	360,9	361,6	362,3	363,0	363,2	
7.3.	Водоотведение, тыс. м3/год	307,2	309,1	311,1	313,0	315,0	316,9	318,9	319,0	319,7	320,3	320,9	321,6	322,2	322,9	323,5	324,2	324,8	324,9	
7.4.	Электроэнергия,	10478,0	10544,5	10611,0	10677,5	10744,0	10810,5	10877,0	10881,0	11741,9	11763,6	11787,4	11811,3	11835,2	11859,1	11882,9	11906,8	11930,7	11935,0	
	тыс. квт. ч																			
8.	Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов (без учета фактора ресурсосбережения) % к предыдущему периоду																			
8.1.	Теплоэнергия	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8.2.	Холодная вода	100%	101%	101%	101%	101%	101%	101%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8.3.	Водоотведение	100%	101%	101%	101%	101%	101%	101%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8.4.	Электроэнергия	100%	101%	101%	101%	101%	101%	101%	100%	108%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
9.	Перспективная нагрузка (без учета фактора ресурсосбережения)																			
9.1.	Теплоэнергия, Гкал/час	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,2	15,2	15,2	
9.2.	Холодная вода, м3/час	940,7	946,7	952,7	958,6	964,6	970,6	976,6	976,9	978,9	980,7	982,7	984,7	986,7	988,7	990,7	992,7	994,7	995,0	
9.3.	Водоотведение, м3/час	841,6	847,0	852,3	857,7	863,0	868,3	873,7	874,0	875,8	877,4	879,2	881,0	882,8	884,5	886,3	888,1	889,9	890,2	
9.4.	Электроэнергия, Мвт	8,2	8,2	8,3	8,3	8,3	8,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,6	8,6	8,6	
10.	Перспективное потребление коммунальных ресурсов (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности)																			
10.1.	Теплоэнергия, Гкал	20007,0	19206,7	18722,1	18221,5	17735,7	17234,7	16733,7	16407,8	16007,7	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,2	15519,2	
10.2.	Холодная вода, тыс.м3	343,4	331,7	322,7	311,4	301,7	290,5	279,8	267,4	268,0	268,5	269,0	269,6	270,1	270,7	271,2	271,7	272,3	272,4	
10.3.	Водоотведение, тыс. м3	307,2	296,8	290,9	284,9	278,8	272,6	266,3	261,6	255,7	256,2	256,7	257,2	257,8	258,3	258,8	259,3	259,8	259,9	
10.4.	Электроэнергия,	10478,0	10122,7	9921,3	9716,5	9508,4	9297,0	9082,3	8922,4	9393,5	9410,9	9430,0	9449,0	9468,1	9487,2	9506,3	9525,4	9544,5	9548,0	
	тыс. квт. ч																			
11.	Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности), % к предыдущему периоду																			
11.1.	Теплоэнергия	100%	96%	97%	97%	97%	97%	97%	98%	98%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
11.2.	Холодная вода	100%	97%	97%	97%	97%	96%	96%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
11.3.	Водоотведение	100%	97%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
11.4.	Электроэнергия	100%	97%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	105%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
12.	Перспективная нагрузка (с учетом реализации мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности)																			
12.1.	Теплоэнергия, Гкал/час	15,6	15,0	14,6	14,2	13,8	13,4	13,1	12,8	12,5	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,2	12,2	12,2	
12.2.	Холодная вода, м3/час	940,7	908,8	884,1	853,2	826,7	795,9	766,6	732,7	734,2	735,5	737,0	738,5	740,0	741,5	743,0	744,5	746,0	746,3	
12.3.	Водоотведение, м3/час	841,6	813,1	796,9	780,5	763,8	746,8	729,5	716,7	700,6	701,9	703,4	704,8	706,2	707,6	709,1	710,5	711,9	712,2	
12.4.	Электроэнергия, Мвт	8,2	7,9	7,7	7,5	7,4	7,2	7,0	6,9	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность коммунальных систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиям, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования городское поселение Умба без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды к 2030 г.
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.
- обеспечение энергосбережения.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

К ключевым из них относятся:

4.1. Теплоснабжение:

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 0,24 ед./км; 2020 г. – 0,03 ед./км. , 2030 г. – 0,03 ед./км.
- Удельный уровень потерь: 2013 г. – 13,6%; 2020 г. – 10,9%, 2030г. -8%.
- Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2013 г. – 80%; 2020 г. – не более 50%, 2030 г. – 30%.
- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2013 г. – 100% жилого фонда.

Оптимизация технической структуры

- Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;
- Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;
- Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения сельского поселения;
- Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

Параметры надежности

- Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:
 - по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инцидента /км в год;
 - по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;
 - по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;
 - по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;

- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;

- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

Параметры энергетической эффективности

- Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92%;

- Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8%;

- Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования;

- Внедрить систему скидок по оплате услуг теплового комфорта жителям, реализующим за собственные средства меры по утеплению квартир или экономии горячей воды;

Параметры качества обслуживания

- Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;

- Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;

- Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;

- Снизить перерывы в снабжении горячей водой до 7 дней в году. Обеспечить соблюдение нормативных требований по параметрам горячей воды. Снизить претензии потребителей по качеству горячего водоснабжения;

- Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;

- Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;

- Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 98,4%;

- Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;

- Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

4.2. Водоснабжение:

- Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 1,6 ед./км; 2020 г. – 0,5 ед./км, 2030 г. – 0,3 ед./км.;

- Износ системы водоснабжения: 2013 г. – 70%; 2020 г. -40%, 2030 г. – 15%;

- Уровень потерь воды: 2013 г. – 7%; 2020 г. – 7%, 2030 г. – 7%;

- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2013 г. – 100% жилого фонда;

Оптимизация технической структуры

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;

- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;

- Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

Параметры ресурсоэффективности

- Обеспечить снижение потерь воды;
- Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;
- Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;
- Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;

- Организовать установку водосберегающей арматуры;
- Предложить домохозяйствам, получающим воду без приборов учета, договора об обеспечении услугами комфортного водоснабжения, включающего систему скидок за установку водосберегающего оборудования;

- Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 5%.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;
- Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
- Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;
- Снизить количество жалоб по услугам водоснабжения до 20 на 1000 чел. в год;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

- Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 98,4%.

4.3. Водоотведение:

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – 0 ед./км; 2020 г. – 0 ед./км., 2030 г. – 0 ед./км.

•Износ системы водоотведения: 2013 г. – 60%; 2020 г. – 30%, 2030 г. – 20%.

Оптимизация технической структуры

• Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;

• Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.

Параметры надежности и качества обслуживания

• Осуществить реконструкцию канализационных очистных сооружений и канализационных сетей;

• Снизить показатель отказов в сетях канализации;

• Снизить количество жалоб по услугам канализации до 5 на 1000 чел. в год;

• Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;

• Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;

• Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;

• Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.

• Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

• Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;

• Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;

• Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;

• Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 98,4%.

4.4. Электроснабжение:

Оптимизация технической структуры

• Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;

- Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;

- Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

Параметры энергетической эффективности

- Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 8-10%;

- Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1. Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;

- Расширить использование тарифов по зонам суток;

- Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;

- Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;

- Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;

- Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;

- Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;

- Сократить сроки подключения новых застройщиков до 6 недель.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;

- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;

- Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;

- Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 98,4%.

4.1 Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения

Таблица 4.1.1 Целевые индикаторы для проведения мониторинга реализации программы комплексного развития системы теплоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Критерии доступности и для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе централизованного теплоснабжения	м2	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381
	Уровень собираемости платежей за услуги теплоснабжения	%	98,0	98,2	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4
	Вновь созданная генерирующая мощность	Гкал/час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем полезного отпуска тепловой энергии	Гкал/год	20007,0	19206,7	18722,1	18221,5	17735,7	17234,7	16733,7	16407,8	16007,7	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15519,4	15591,2	15591,2	15591,2
	в т.ч. Население	Гкал	17888,9	17067,4	16561,5	16039,3	15531,6	15008,5	14485,3	14137,0	13714,1	13202,9	13179,7	13156,3	13132,7	13108,8	13084,7	13132,2	13107,6	13082,8
	в т.ч. Прочие потребители	Гкал	2118,1	2139,3	2160,7	2182,3	2204,1	2226,1	2248,4	2270,9	2293,6	2316,5	2339,7	2363,1	2386,7	2410,6	2434,7	2459,0	2483,6	2508,5
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Количество аварий и повреждений на тепловых сетях	ед./км	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Уровень потерь тепловой энергии	%	13,6	13,2	12,8	12,4	12,0	11,6	11,2	10,9	10,7	10,4	10,2	10,0	9,8	9,5	9,3	9,1	8,8	8,0
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	80,0	76,0	72,0	68,0	64,0	60,0	56,0	50,0	48,5	46,5	44,5	42,5	40,5	38,5	36,5	34,5	32,5	30,0

4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения

Таблица 4.2.1 Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоснабжения	м2	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381
	Уровень собираемости платежей за услуги водоснабжения	%	98,0	98,2	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем отпуска воды в сеть	тыс. м3/год	343,4	331,7	322,7	311,4	301,7	290,5	279,8	267,4	268,0	268,5	269,0	269,6	270,1	270,7	271,2	271,7	272,3	272,4
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельное потребление воды на 1 чел.	куб.м./чел. в год	61,4	59,0	57,0	54,7	52,6	50,4	48,2	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1
	Удельное потребление воды на 1 м2 жилой площади	куб.м./1 м2 в год	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6

4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод

Таблица 4.3.1. Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоотведения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоотведения	м2	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381	163381
	Уровень собираемости платежей за услуги водоотведения	%	98,0	98,2	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем принятых стоков	тыс. м3/год	307,2	296,8	290,9	284,9	278,8	272,6	266,3	261,6	255,7	256,2	256,7	257,2	257,8	258,3	258,8	259,3	259,8	259,9
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельный объем принимаемых стоков на 1 чел.	куб.м./чел. в год	54,9	52,7	51,4	50,0	48,6	47,2	45,9	45,1	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
	Удельный объем принимаемых стоков на 1 м2 жилой площади	куб.м./1 м2 в год	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5.1. Программа развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба, тыс.руб.

№	Наименование мероприятия										Срок исполнения	Источники финансирования	
		2013	2014	2015	2016-2017	2017-2020	2020-2022	2022-2028	2029-2030	Всего			
Теплоснабжение													
1.	Автоматизация потребления тепловой энергии многоквартирными домами (автоматизация тепловых пунктов, пофасадное регулирование)	300,0	300,0	300,0							900,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
2.	Строительство тепловых сетей с использованием энергоэффективных технологий	1 000,0	1 000,0	1 000,0							3 000,0	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
3.	Замена тепловых сетей с использованием энергоэффективного оборудования , применение эффективных технологий по тепловой изоляции вновь строящихся тепловых сетей при восстановлении разрушенной тепловой изоляции	500,0	500,0	500,0							1 500,0	2012-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
4.	Использование телекоммуникационных систем централизованного технологического управления системами теплоснабжения	100,0	100,0	100,0							300,0	2013-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
5.	Повышение тепловой защиты зданий, сооружений при капитальном ремонте, утепление зданий, сооружений.	2 000,0	2 000,0	2 000,0							6 000,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
6.	Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования , разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях	50,0	50,0	50,0							150,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
7.	Восстановление/ внедрение систем циркуляционных систем в системах горячего водоснабжения зданий , строений , сооружений	100,0	100,0	100,0							300,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
8.	Реализация мероприятий на предоставление поддержки малоимущим гражданам , прожив. В муниципальных жилых помещениях, на установку приборов учета используемых энергоресурсов	8,8									8,8	2013	местный бюджет
		166,0									166,0	2013	областной бюджет
9.	Строительство новой котельной № 1 и установка МАУТ							7 500,0			7 500,0	2022-2028	областной бюджет, местный бюджет , амортизация, инвесторы
10.	Строительство новой котельной № 2 и установка МАУТ							45 500,0			45 500,0	2020-2022	областной бюджет, местный бюджет, амортизация, инвесторы
11.	Строительство новой котельной № 3 и установка МАУТ					10 500,0					10 500,0	2017-2020	областной бюджет, местный бюджет , амортизация, инвесторы

12.	Индивидуальные источники теплоснабжения			1 400,0	400,0					1 800,0	2015-2017	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
13.	Строительство и реконструкция тепловых сетей	7 600,0	7 600,0	7 650,0	39 400,0	33 860,0	25 540,0	21 100,0		142 750,0	2013-2028	областной бюджет, местный бюджет , плата за подключение, амортизация, инвесторы
Итого по теплоснабжению:		11 824,8	11 650,0	13 100,0	39 800,0	44 360,0	71 040,0	28 600,0	-	220 374,8		
Водоснабжение												
1.	Повышение эффективности использования и сокращение потерь воды	200,0	200,0	200,0						600,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
Итого по водоснабжению:		200,0	200,0	200,0	-	-	-	-	-	600,0		
Электроснабжение												
1.	Мероприятия по повышению энергетической эффективности систем освещения , включая мероприятия по установке датчиков движения и замене ламп накаливания на энергоэффективные осветительные устройства в многоквартирных домах.	300,0	300,0	300,0						900,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
2.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии	150,0	150,0	150,0						450,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
3.	Перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях строениях, сооружениях	800,0	800,0	800,0						2 400,0	2011-2015	местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
4.	Замена участков сетей , 4600 м	3 539,9								3 539,9	2013	3362,94-областной бюджет; 177,0 т.р.- местный б.
Итого по электроснабжению:		4 789,9	1 250,0	1 250,0	-	-	-	-	-	7 289,9		
1.	Прочие мероприятия по энергосбережению	1 485,2	1 510,0	1 510,0						4 505,2		местный бюджет -5%; областной бюджет- 95 %
ТБО												
1.	Проектирование работ по рекультивации отработанных участков свалки твердых бытовых отходов в ПГТ.Умба		3 000,0							3 000,0	2014 г.	2700т.р.- обл. бюдж ; 300 т.р.- местный бюджет
Итого по ТБО		-	3 000,0	-	-	-	-	-	-	3 000,0		
1.	Новое строительство (переселение из аварийного жилья)	53 942,6								53 942,6	2013 г.	фонд реформир. ЖКК- 40265,4т.р., обл. бюджет- 12309,5т.р., местный бюджет-1367,7 т.р.
ВСЕГО:		72 242,5	17 610,0	16 060,0	39 800,0	44 360,0	71 040,0	28 600,0	-	289 712,5		

5. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования городское поселение Умба организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться на совокупной оценке следующих критериев:

- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, небюджетный);
- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Исходя из приведенных критериев, рассмотрены возможные формы реализации инвестиционных проектов на территории муниципального образования городское поселение Умба. Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения в период 2013-2030 годы планируется реализовать за счет средств областного (95%) и местного (5%) бюджетов.

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения планируется реализовать за счет средств областного, местного бюджетов, а также внебюджетных источников. Возможность реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения с привлечением сторонних инвесторов на конкурсной основе должна рассматриваться с учетом условий договоров аренды имущественного комплекса. Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе теплоснабжения целесообразно осуществлять действующими организациями: филиал ОАО «Мурманэнергосбыт», «Кандалакшская теплосеть», МУП «ЖЭК».

Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения планируется реализовать за счет средств областного, местного бюджетов. Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе

водоснабжения целесообразно осуществлять управляющей организацией МУП «ЖЭК».

Инвестиционные проекты в сфере сбора и утилизации твердых бытовых отходов планируется реализовать за счет средств областного, местного бюджетов.

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей городского поселения Умба будут являться механизмы их финансирования:

- с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам);
- за счет тарифа (платы) за подключение (технологическое присоединение), вносимой застройщиками до начала проведения мероприятий по подключению (в части мероприятий по подключению новых потребителей к системам коммунальной инфраструктуры).

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заемных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Согласно Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги" оценка доступности для граждан прогнозируемой платы за коммунальные услуги по критерию "доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи" проводится путем сопоставления прогнозируемой доли расходов средней семьи (среднего домохозяйства) на жилищно-коммунальные услуги (а в их составе на коммунальные услуги) в среднем прогнозном доходе семьи со значением соответствующего критерия.

Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению.

При определении критерия доли расходов на жилищно-коммунальные услуги, а в их составе на коммунальные услуги в конкретных субъектах

Российской Федерации и муниципальных образованиях учитываются среднедушевые доходы населения в них, а также обеспеченность коммунальными услугами и особенности их предоставления.

В МО ГП Умба среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2012г. составила 27445 руб. (+7% к уровню 2011 года).

Прогнозируемая средняя плата за коммунальные ресурсы в жилом доме квартирного типа, имеющего все виды благоустройства, в 2020 году составит в районе 2847,0 руб./мес. на 1 чел., в 2030 году –3038руб./мес. на 1 чел.

Уровень собираемости платы с населения за жилое помещение и коммунальные услуги по итогам 2012 г. составил 97,7%.

Таблица 5.1. Уровень доступности коммунальных услуг 2013--2030гг.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Ориентировочное значение критерия	2013	2020	2030
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи	%	Не более 10	12,6	11,7	9,1
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	Не более 12	14,1	11,9	9,0
3	Уровень собираемости платежей граждан за коммунальные услуги	%	Не менее 95	97,7	98,4	98,4
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	Не более 12	33,8%	28 %	20%

Сравнение установленных значений критериев доступности платы за коммунальные услуги с расчетными позволяет сделать вывод о том, что несмотря на низкие доходы населения, МО ГП Умба с учетом выполнения вышеизложенных мероприятий, сможет сделать плату за жилье и коммунальные услуги доступной начиная с 2028 г. и снизить дотационность ЖКХ.

Таблица 5.2. Расчет доли расходов населения на содержание жилья и коммунальные услуги в МО ГП Умба в 2013-2030 гг.

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Стоимость предоставляемых населению жилищно-коммунальных услуг, млн. руб.	158	161	166	170	174	177	180	184	191	192	197	202	208	202	197	193	196	201
Количество проживающих, чел.	5200	5233	5266	5299	5332	5365	5398	5400	5411	5421	5432	5443	5454	5465	5476	5487	5498	5500
Стоимость коммунальных услуг в расчете на 1 человека в месяц, руб.	2538	2566	2635	2674	2714	2751	2786	2847	2935	2948	3022	3098	3176	3086	2999	2928	2965	3038
Фонд заработной платы, млн. руб.	952	1004	1053	1110	1169	1228	1286	1341	1399	1459	1522	1587	1656	1727	1801	1878	1959	2043
Численность занятых в экономике, чел.	2700	2758	2816	2873	2931	2988	3044	3070	3104	3137	3171	3205	3238	3271	3304	3337	3369	3393
Количество пенсионеров, чел.	2500	2475	2450	2426	2401	2377	2354	2330	2307	2284	2261	2238	2216	2194	2172	2150	2129	2107
Доход пенсионеров в год, млн. руб.	300	316	301	286	272	258	247	237	227	218	209	200	192	184	176	169	162	155
Средний доход на 1 чел. в месяц, руб.	20070	21020	21433	21951	22509	23092	23663	24350	25039	25774	26546	27363	28225	29133	30089	31094	32151	33314
Доля расходов на жилье и коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	12,6%	12,2%	12,3%	12,2%	12,1%	11,9%	11,8%	11,7%	11,7%	11,4%	11,4%	11,3%	11,3%	10,6%	10,0%	9,4%	9,2%	9,1%

6. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Заказчиком Программы является администрация муниципального образования городское поселение Умба. Ответственным за реализацию Программы в рамках подразделений администрации, является лицо, назначаемое постановлением главы администрации муниципального образования городское поселение Умба в соответствии с установленным порядком. При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования городское поселение Умба.

Программа реализуется администрацией муниципального образования городское поселение Умба, а также предприятиями коммунального комплекса муниципального образования городское поселение Умба, в том числе теплоснабжающими организациями.

Основными функциями администрации муниципального образования городское поселение Умба по реализации Программы являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.
- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, Комитета по тарифному регулированию Мурманской области по заключению на инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
- мониторинг и анализ реализации Программы;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
- осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
- подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;

- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
- подготовка докладов о ходе реализации Программы главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке.
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы.

В рамках осуществляемых функций администрация муниципального образования городское поселение Умба подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет глава администрации муниципального образования городское поселение Умба.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования городское поселение Умба, областного бюджета Мурманской области, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета муниципального образования городское поселение Умба носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета муниципалитета на очередной финансовый год.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования городское поселение Умба, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами предприятий коммунального комплекса муниципального образования городское поселение Умба.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на

подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников.

Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, администрацией муниципального образования городское поселение Умба (в части водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод и утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов) или Управления по тарифному регулированию Мурманской области Мурманской области (в части теплоснабжения и электроснабжения) и организацией коммунального комплекса.

В данном соглашении (кроме прав, обязанностей и ответственностей сторон) должны найти отражение следующие условия: долгосрочные параметры регулирования деятельности организации коммунального комплекса; целевые показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения; перечень мероприятий программы и их стоимость; объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства); условия пересмотра программы и долгосрочных тарифов; контроль за исполнением программы (порядок, формы, параметры и ответственные лица).

В области теплоснабжения механизм реализации мероприятий программ должен соответствовать требованиям: Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы администрацией муниципального образования городское поселение Умба формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Таблица 6.1 План-график основных работ по реализации Программы

№ п/п	Наименование и содержание действий по реализации программы	Сроки реализации действий
1.	Утверждение технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 2 месяцев после утверждения Программы.
2.	Утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 4 месяцев после утверждения технических заданий по разработке инвестиционных программ.
3.	<p>Утверждение договоров на реализацию инвестиционных программ. Договоры должны включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения); – права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов и надбавок; – ответственность сторон; – перечень мероприятий программы и их стоимость; – объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства). 	В течение 1 месяца после утверждения инвестиционных программ.
4.	Принятие решений по выделению бюджетных средств на реализацию Программы	Ежегодно в период формирования проекта бюджета муниципального образования городское поселение Умба в сроки, установленные нормативными актами администрации сельского поселения.

Порядок предоставления отчетности и формы отчетности по выполнению Программы устанавливаются нормативно правовым актом администрации муниципального образования городское поселение Умба.

Отчетным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений Исполнители в рассматриваемый срок представляют пояснительную записку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы. Отчет предоставляется в бумажной и электронной формах.

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения Программы путем внесения изменений в соответствующее постановление администрации муниципального образования городское поселение Умба.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
- приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
- уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий.

Координаторы Программы в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения Программы составляют предложения по корректировке Программы и представляет их для утверждения в установленном порядке.