**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ПРОМЫШЛЕННОВСКОГО**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

**ДО 2027 ГОДА**

**Актуализация на 2021 год**

**Промышленновский м.о. 2020 г.**

Оглавление

[Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения" 6](#_Toc44020576)

[а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам 6](#_Toc44020577)

[б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления 7](#_Toc44020578)

[в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах 8](#_Toc44020579)

[г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения 12](#_Toc44020580)

[Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разбивкой по этапам представлены в таблице 15.1 12](#_Toc44020581)

[Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей"; 13](#_Toc44020582)

[а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 13](#_Toc44020583)

[б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 13](#_Toc44020584)

[в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 13](#_Toc44020585)

[г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения 36](#_Toc44020586)

[д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 40](#_Toc44020587)

[Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя"; 42](#_Toc44020588)

[а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 42](#_Toc44020589)

[ВПУ источников тепловой энергии Промышленновского муниципального округа 44](#_Toc44020590)

[б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения. 55](#_Toc44020591)

[Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"; 67](#_Toc44020592)

[а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения; 67](#_Toc44020593)

[б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения. 67](#_Toc44020594)

[Раздел 5 "Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"; 67](#_Toc44020595)

[а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения 67](#_Toc44020596)

[б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии; 72](#_Toc44020597)

[в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 72](#_Toc44020598)

[г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 72](#_Toc44020599)

[д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 72](#_Toc44020600)

[е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 72](#_Toc44020601)

[ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации 72](#_Toc44020602)

[з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 73](#_Toc44020603)

[и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 76](#_Toc44020604)

[к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 79](#_Toc44020605)

[Раздел 6 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей" 79](#_Toc44020606)

[а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 83](#_Toc44020607)

[б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 83](#_Toc44020608)

[в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 83](#_Toc44020609)

[г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте "д" пункта 11 настоящего документа 83](#_Toc44020610)

[д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей. 83](#_Toc44020611)

[Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения"; 84](#_Toc44020612)

[а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения; 84](#_Toc44020613)

[б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. 84](#_Toc44020614)

[Раздел 8 "Перспективные топливные балансы" 84](#_Toc44020615)

[а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 84](#_Toc44020616)

[б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 88](#_Toc44020617)

[в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 88](#_Toc44020618)

[г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 88](#_Toc44020619)

[д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа. 88](#_Toc44020620)

[Раздел 9 "Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию" 90](#_Toc44020621)

[а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 90](#_Toc44020622)

[б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе; 109](#_Toc44020623)

[в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 109](#_Toc44020624)

[г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 110](#_Toc44020625)

[д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям; 110](#_Toc44020626)

[е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 110](#_Toc44020627)

[Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не представлено. 110](#_Toc44020628)

[Раздел 10 "Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)" 110](#_Toc44020629)

[а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 110](#_Toc44020630)

[б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 112](#_Toc44020631)

[в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 112](#_Toc44020632)

[г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 114](#_Toc44020633)

[д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения. 114](#_Toc44020634)

[Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии" 114](#_Toc44020635)

[Раздел 12 "Решения по бесхозяйным тепловым сетям" 114](#_Toc44020636)

[Раздел 13 "Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения" 116](#_Toc44020637)

[а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии; 116](#_Toc44020638)

[б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии; 119](#_Toc44020639)

[в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения; 119](#_Toc44020640)

[г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения; 119](#_Toc44020641)

[д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии; 119](#_Toc44020642)

[е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения; 119](#_Toc44020643)

[ж) предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения. 119](#_Toc44020644)

[Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" 119](#_Toc44020645)

[Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия" 123](#_Toc44020646)

# Раздел 1 "Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения"

Теплоснабжение существующей жилой застройки (в основном многоэтажной) и объектов соцкультбыта в населенных пунктах Промышленновского муниципального округа осуществляется от котельных ОАО «СКЭК», 1 котельная ОАО «РЖД», ООО «РСП-М». В остальных населенных пунктах отопление печное или электроотопление.

Подключение к централизованному теплоснабжению объектов нового строительства возможно, как за счет существующего резерва мощности источников тепла, так и строительства новых блочных газовых котельных.

Теплоснабжение малоэтажной застройки предлагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов (АОГВ).

В остальных населенных пунктах, где отсутствуют котельные, застройка предусматривается только малоэтажная. Здесь теплоснабжение жилых домов и общественных зданий будет осуществляться от индивидуальных отопительных аппаратов (АОГВ) и индивидуальных встроенно-пристроенных котельных.

# а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Жилой фонд.

В нижеприведенных таблице 1 приведены данные строительных фондов по жилым домам по состоянию на 2020 г.

Согласно информации, предоставленной Заказчиком, снос жилых домов, расселение аварийного жилья планируется, часть домов жилого фонда признаны аварийными, однако точные даты отключения этих потребителей от централизованной системы теплоснабжения не известны. Информация об отключенных потребителях учтена при актуализации схемы теплоснабжения.

Общественные здания

Информация по общественным зданиям, объектам образования и объектам здравоохранения, культуры и др. приведена в таблице 1 соответственно.

Характеристика жилого фонда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Тепловая нагрузка Гкал/ч, в т.ч. | | | | Тепловая нагрузка Гкал/ч, в т.ч. | | | |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего | Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего |
| 2020 | | | | 2030 | | | |
| Вагановское сельское поселение | 1,11 | 0 | 0,002 | 1,112 | 1,11 | 0 | 0,002 | 1,112 |
| Лбедевского сельское поселение | 0,79 | 0 | 0 | 0,79 | 0,79 | 0 | 0 | 0,79 |
| Окуневского сельское поселение | 0,76 | 0 | 0 | 0,76 | 0,76 | 0 | 0 | 0,76 |
| Падунского сельское поселение | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 |
| Плотниковского сельское поселение | 10,257 | 0 | 0 | 10,257 | 10,257 | 0 | 0 | 10,257 |
| Тарасовского сельское поселение | 1,74 | 0 | 0 | 1,74 | 1,74 | 0 | 0 | 1,74 |
| Титовского сельское поселение | 0,90 | 0 | 0 | 0,90 | 0,90 | 0 | 0 | 0,90 |
| Тарабаринского сельское поселение | 0,1454 | 0 | 0 | 0,1454 | 0,1454 | 0 | 0 | 0,1454 |
| Калинкинского сельское поселение | 0,2578 | 0 | 0 | 0,2578 | 0,2578 | 0 | 0 | 0,2578 |
| Пушкинское сельское поселение | 0,7975 | 0 | 0 | 0,7975 | 0,7975 | 0 | 0 | 0,7975 |

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

Значения площади строительных фондов и приросты площади по расчетным элементам территориального деления округа на каждый год первого 5-летнего периода реализации схемы и на последующие 5-летние периоды приведены в таблице 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Тепловая нагрузка Гкал/ч, в т.ч. | | | |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего |
| 2021-2026 | | | |
| Вагановское сельское поселение | 1,11 | 0 | 0,002 | 1,112 |
| Лбедевского сельское поселение | 0,79 | 0 | 0 | 0,79 |
| Окуневского сельское поселение | 0,76 | 0 | 0 | 0,76 |
| Падунского сельское поселение | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 |
| Плотниковского сельское поселение | 10,257 | 0 | 0 | 10,257 |
| Тарасовского сельское поселение | 1,74 | 0 | 0 | 1,74 |
| Титовского сельское поселение | 0,90 | 0 | 0 | 0,90 |
| Тарабаринского сельское поселение | 0,1454 | 0 | 0 | 0,1454 |
| Калинкинского сельское поселение | 0,2578 | 0 | 0 | 0,2578 |
| Пушкинское сельское поселение | 0,7975 | 0 | 0 | 0,7975 |

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

Характеристику производственных зон Промышленновского муниципального округа невозможно провести анализ, ввиду отсутствия перечня потребителей с разбивкой в зоне каждого источника тепловой энергии нагрузки на отопление, ГВС и технологию по состоянию на 2020 г. с разбивкой на группы потребителей (жилой фонд, объекты культуры, объекты здравоохранения, объекты образования и объекты промпредприятий).

Нижеприведенные таблицы отражают информацию по: количеству потребителей тепловой энергии (отопление, ГВС), величине нагрузки на отопление и горячее водоснабжение, годовому объему потребления тепловой энергии.

Таблица 3 Нагрузка на отопление и технологию, годовое потребление тепловой энергии группами потребителей от источников тепловой энергии Промышленновского муниципального округа

**Термороботы Промышленновского муниципального округа:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Место нахождения | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | Расчетная подключенная тепловая нагрузка, Гкал/ч | Баланс подключенной тепловой нагрузки, Гкал/ч |
|
| **Вагановское сельское поселение** | | | | |
| 1 | с. Ваганово ул. Центральная д. 15, объект МБУ "РКДК" | 0,258 | 0,178259 | 0,165741 |
| 0,086 |
| **Лебедевского сельское поселение** | | | | |
| 2 | д. Пор-Искитим | 0,258 | 0,153 | 0,105 |
|
| **Плотниковского сельское поселение** | | | | |
| 3 | п. Соревнование, ул. Береговая, 1 | 0,258 | 0,141 | 0,117 |
| 0,086 |
| **Калинкинского сельское поселение** | | | | |
| 4 | с. Калинкино, пер. Школьный д. 5 | 0,0344 | 0,0413 | 0,0344 |
| 0,086 |
| 5 | с. Калинкино, пер. Школьный д. 2 (школа) | 0,129 | 0,2165 | 0,258 |
| 0,129 |
| 0,086 |
| **Пушкинское сельское поселение** | | | | |
| 6 | д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 0,129 | 0,123 | 0,006 |
| 0,086 |
| 7 | с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 0,172 | 0,1714 | 0,0006 |
| 0,086 |
| 8 | с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 0,258 | 0,171 | 0,087 |
| 0,086 |
| 9 | с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 0,1032 | 0,109 | -0,0058 |
| 0,086 |
| 10 | с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 0,129 | 0,095 | 0,034 |
| 0,086 |

**Котельные Промышленновского муниципального округа:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование котельной** | **Установленная тепловая мощность, Гкал/ч** | **Присоединенная нагрузка, Гкал/ч** | | | |
| **Отопление** | **Вентиляция** | **ГВС** | **Всего** |
| Пгт. Промышленная | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, Тельмана, 35а | 6,5188 | 12,4947 |  |  | 12,495 |
| 6,5188 |
| 6,5188 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 1,65 | 4,5313 |  |  | 4,5313 |
| 1,65 |
| 2,15 |
| 2,15 |
| 3 | Котельная № 3 пгт. Промышленная, ул. Механическая, 4а | 0,6 | 2,9996 |  |  | 2,9996 |
| 0,6 |
| 0,6 |
| 0,6 |
| 1,032 |
| 4 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фассадная, 7б | 2,15 | 4,4029 |  |  | 4,4029 |
| 2,15 |
| 2,58 |
| 5 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасово, 20д | 0,7 | 1,3515 |  |  | 1,3515 |
| 1,2 |
| 1,2 |
| 6 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2г | 0,688 | 0,7941 |  |  | 0,7941 |
| 0,6 |
| 7 | Котельная № 8 пгт. Промышленная, ул. Комарова, 72в | 0,4 | 0,3874 |  |  |  |
| 0,4 |
| 8 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40б | 0,602 | 0,8318 |  |  | 0,8318 |
| 0,6 |
| 9 | РСП-29 ул. Зеленная, 9 | 7,2 | 2,8 |  |  | 2,8 |
|
|
|
| 10 | Котельная «Мехмастерские» пгт. Промышленная, | 0,88 | 0,202 |  |  | 0,202 |
|
| **Вагановское сельское поселение** | | | | | | |
| 1 | Котельная № 19 (с. Вагоново) |  | 0,387 | 0 | 0,02 | 0,407 |
|  |
| 0,4 |
| 2 | Котельная № 20 (с. Вагоново) | 0,4 | 0,361 | 0 | 0 | 0,361 |
| 0,4 |
| 3 | Котельная № 21 (д. Прогресс) | 0,4 | 0,211 | 0 | 0 | 0,211 |
| 0,4 |
| 4 | Котельная с. Журавлёво, ул. Центральная, 47 г | 0,6 | 0,157 | 0 | 0 | 0,157 |
| 0,2 |
| **Лебедевского сельское поселение** | | | | | | |
| 5 | Котельная №17 | 1 | 0,43 | 0 | 0 | 0,43 |
| (д. Уфимцево) | 1 |
| 6 | Котельная №18 | 0,688 | 0,365 | 0 | 0 | 0,365 |
| (с. Лебеди) | 0,688 |
| **Окуневского сельское поселение** | | | | | | |
| 7 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,8 | 0,218 | 0 | 0 | 0,218 |
| 0,8 |
| 8 | Котельная №34 с. Окунево, пер. Почтовый, 12 | 0,25 | 0,222 | 0 | 0 | 0,222 |
| 0,25 |
| 9 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 0,22 | 0,122 | 0 | 0 | 0,122 |
| 0,1978 |
| 10 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 0,5 | 0,197 | 0 | 0 | 0,197 |
| 0,5 |
| **Падунского сельское поселение** | | | | | | |
| 11 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,5 | 0,237 | 0 | 0 | 0,237 |
| 0,5 |
| 12 | Котельная №27 п. ст. Падунская ул. Калинина, 15 | 0,688 | 0,579 | 0 | 0 | 0,579 |
| 0,688 |
| 13 | Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,5 | 0,098 | 0 | 0 | 0,098 |
| 0,5 |
| **Плотниковского сельское поселение** | | | | | | |
| 14 | Котельная №19 (п.Плотниково) | 2,15 | 8,533 | 0 | 0 | 8,533 |
| 2,15 |
| 2,15 |
| 2,15 |
| 2,15 |
| 2,58 |
| 15 | Котельная №20 (п.Плотниково) | 0,6 | 1,402 | 0 | 0 | 1,402 |
| 0,6 |
| 0,6 |
| 16 | Котельная №21 (д.Колычево ) | 0,6 | 0,324 | 0 | 0 | 0,324 |
| 0,5 |
| 0,5 |
| **Тарасовского сельское поселение** | | | | | | |
| 17 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 0,688 | 0,761 | 0 | 0 | 0,761 |
| 0,688 |
| 0,688 |
| 18 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,688 | 0,571 | 0 | 0 | 0,571 |
| 0,688 |
| 0,688 |
| 19 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,3 | 0,141 | 0 | 0 | 0,141 |
| 0,3 |
| 20 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,559 | 0,271 | 0 | 0 | 0,271 |
| 0,258 |
| **Титовского сельское поселение** | | | | | | |
| 21 | Котельная №23 д. Усть- Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,05 | 0,08 | 0 | 0 | 0,08 |
| 0,05 |
| 0,2 |
| 22 | Котельная №22 д. Усть- Каменка, ул. Цен тральная, 8 | 0,7998 | 0,284 | 0 | 0 | 0,284 |
| 0,559 |
| 23 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 1 | 0,537 | 0 | 0 | 0,537 |
| 1 |
| **Тарабаринского сельское поселение** | | | | | | |
| 24 | Котельная №16 (с. Морозово) | 0,086 | 0,10143 | 0 | 0 | 0,1014 |
| 0,086 |
| 25 | Котельная с. Труд ООШ, ул. Школьная, 11 | 0,086 | 0,10641 | 0 | 0 | 0,1064 |
| 0,086 |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

# Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разбивкой по этапам представлены в таблице 4

Таблица 4 Объемы потребления тепловой энергии (мощности) с разбивкой по этапам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Тепловая нагрузка Гкал/ч, в т.ч. | | | | Тепловая нагрузка Гкал/ч, в т.ч. | | | |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего | Отопление | Вентиляция | ГВС | Всего |
| 2024 | | | | 2030 | | | |
| Вагановское сельское поселение | 1,11 | 0 | 0,002 | 1,112 | 1,11 | 0 | 0,002 | 1,112 |
| Лбедевского сельское поселение | 0,79 | 0 | 0 | 0,79 | 0,79 | 0 | 0 | 0,79 |
| Окуневского сельское поселение | 0,76 | 0 | 0 | 0,76 | 0,76 | 0 | 0 | 0,76 |
| Падунского сельское поселение | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 | 0,91 | 0 | 0 | 0,91 |
| Плотниковского сельское поселение | 10,257 | 0 | 0 | 10,257 | 10,257 | 0 | 0 | 10,257 |
| Тарасовского сельское поселение | 1,74 | 0 | 0 | 1,74 | 1,74 | 0 | 0 | 1,74 |
| Титовского сельское поселение | 0,90 | 0 | 0 | 0,90 | 0,90 | 0 | 0 | 0,90 |
| Тарабаринского сельское поселение | 0,1454 | 0 | 0 | 0,1454 | 0,1454 | 0 | 0 | 0,1454 |
| Калинкинского сельское поселение | 0,2578 | 0 | 0 | 0,2578 | 0,2578 | 0 | 0 | 0,2578 |
| Пушкинское сельское поселение | 0,7975 | 0 | 0 | 0,7975 | 0,7975 | 0 | 0 | 0,7975 |

# Раздел 2 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";

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

Существующие зоны действия источников тепловой энергии

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

Данные по разделу не были предоставлены в рамках актуализации схемы теплоснабжения на 2021 год.

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

В таблицах 5 приведена информация годового потребления тепловой энергии потребителями, потерь тепловой энергии в наружных тепловых сетях от источника тепловой энергии, величины собственных нужд источника тепловой энергии, величины производства тепловой энергии по следующим источникам тепловой энергии:

По всем вышеперечисленным источникам тепловой энергии технические ограничения на использование установленной тепловой мощности объясняются следующими показателями: значительный срок эксплуатации основного оборудования, снижение КПД.

Потери тепловой энергии в тепловых сетях приняты как нормативные, т.к. испытания тепловых сетей на фактические тепловые потери не проводились. Результаты испытаний тепловых сетей на фактические потери не предоставлены.

Таблица 5 Существующий на 2020 г. и перспективный баланс тепловой энергии по источникам тепловой энергии – котельных ОАО «СКЭК»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование |  | | | | | | | | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Котельная№12(с.Ваганово) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 | 0,0197 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 | 0,2932 |
| Котельная№13(с.Ваганово) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 | 0,0339 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 | 0,3894 |
| Котельная№14(д.Прогресс) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 |
| Котельная№15 с.Журавлёво,ул.Центральная,47г | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 | 0,27864 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 | 0,1164 |
| Котельная ДК с. Ваганово | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 | 0,0787 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 | 0,0311 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 | 1,1759 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 | 0,7768 |
| Котельной д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 0,153 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,104 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 | 0,4798 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 | 0,0163 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 | 0,2596 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская ул. Калинина, 15 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 | 1,115 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 | 0,5009 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 | 0,0454 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 | -0,1128 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 | 0,6011 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 | 0,5022 |
| Котельная №19 (п.Плотниково) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 | 10,931 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 | 0,6771 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 | 1,7698 |
| Котельная №20 (п.Плотниково) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,68 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 | 0,6115 |
| Котельная №21 (д.Колычево ) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| Котельной п. Соревнование, ул. Береговая, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 | 0,157 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 | 1,923 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 | 0,0628 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 | 1,0734 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 | 1,672 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 | 0,0361 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 | 1,1834 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 | 0,488 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 | 0,3597 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 | 0,0203 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 |
| Котельная №23 д. Усть- Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 | 0,24062 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 | 0,11082 |
| Котельная №22 д. Усть- Каменка, ул. Цен тральная, 8 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 | 1,0144 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 | 0,0132 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 | 0,8325 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 | 1,59616 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 | 0,0432 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 | 1,01156 |
| Котельная №16 (с. Морозово) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 | -0,0155 |
| Котельной с. Труд ООШ, ул. Школьная, 11 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 | -0,0205 |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 5 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 2 (школа) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 | 0,1892 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0062 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | | | | | | | | | |
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 0,215 |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| Собственные нужды источника, Гкал/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| Потери тепловой энергии, Гкал/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 |
| Резерв тепловой мощности, Гкал/ч | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 | 0,0335 |

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

**Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии**

Таблица 6 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер, наименование котельной | Тепловая мощность котельных нетто, Гкал/ч | | | | | | |
| 2014 год | 2019 год | 2022 год | 2024 год | 2027 год | 2030 год | 2033 год |
| Котельная №1 | 0,37 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 1,77 | 2,77 | 3,77 |
| Котельная №2 | 0,39 | 0,39 | - | - | - | - | - |
| Котельная №3 | 0,97 | 0,97 | - | - | - | - | - |
| Котельная №4 | 0,99 | 0,99 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |
| Котельная №9 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 1,98 |
| Котельная №10 | 1,22 | 1,22 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| Котельная №11 | 3,54 | 3,51 | 3,55 | 3,95 | 3,95 | 3,95 | 3,95 |
| Котельная №13 | 1,28 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №14 | 3 | 2,98 | 2,98 | 2,73 | 2,73 | 2,73 | 2,73 |
| Котельная №15 | 19,43 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 |
| Котельная №16 | 7,09 | 7,09 | 7,08 | 4,58 | 4,58 | 4,58 | 4,58 |
| Котельная №18 | 1,85 | 1,81 | 1,8 | 1,88 | 1,88 | 1,88 | 1,88 |
| Котельная РСП №29-СП | 7,17 | 7,17 | 7,17 | 7,17 | 7,17 | 7,17 | 7,17 |
| Котельная «Мехмастерские» | 0,86 | 0,86 | 0,84 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Котельная ЭЧ-17 | 1 | 1 | 1,06 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | 1,18 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | 1,1768 | 0,2926 | 0,2926 | 0,2926 | 0,2926 | 0,2926 | 0,2926 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | 0,7846 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 | 0,3808 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | 0,7828 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 |
| Котельная №15 с. Журавлево, ул. Центральная, 47г | 0,2789 | 0,1161 | 0,1161 | 0,1161 | 0,1161 | 0,1161 | 0,1161 |
| Котельная с. Ваганово, ул. Центральная, 15 (Д/К) | - | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | 1,5953 | 1,5953 | 1,5953 | 1,5953 | 1,5953 | 1,5953 | 1,5953 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | 1,1139 | 1,1139 | 1,1139 | 1,1139 | 1,1139 | 1,1139 | 1,1139 |
| д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 1,1275 | 1,1275 | 1,1275 | 1,1275 | 1,1275 | 1,1275 | 1,1275 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | 0,4968 | 0,4968 | 0,4968 | 0,4968 | 0,4968 | 0,4968 | 0,4968 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 0,45295 | 0,45295 | 0,45295 | 0,45295 | 0,45295 | 0,45295 | 0,45295 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 0,6995 | 0,6995 | 0,6995 | 0,6995 | 0,6995 | 0,6995 | 0,6995 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,9965 | 0,4793 | 0,4793 | 0,4793 | 0,4793 | 0,4793 | 0,4793 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 1,4869 | 0,4995 | 0,4995 | 0,4995 | 0,4995 | 0,4995 | 0,4995 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,9941 | 0,6009 | 0,6009 | 0,6009 | 0,6009 | 0,6009 | 0,6009 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | 12,1283 | 10,9107 | 10,9107 | 10,9107 | 10,9107 | 10,9107 | 10,9107 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | 1,9846 | 1,6776 | 1,6776 | 1,6776 | 1,6776 | 1,6776 | 1,6776 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | 0,9965 | 0,6993 | 0,6993 | 0,6993 | 0,6993 | 0,6993 | 0,6993 |
| Котельная п. Соревнование, ул. Береговая, 1 | - | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 1,9835 | 1,9211 | 1,9211 | 1,9211 | 1,9211 | 1,9211 | 1,9211 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 1,9835 | 1,6709 | 1,6709 | 1,6709 | 1,6709 | 1,6709 | 1,6709 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,5978 | 0,4877 | 0,4877 | 0,4877 | 0,4877 | 0,4877 | 0,4877 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,2786 | 0,2403 | 0,2403 | 0,2403 | 0,2403 | 0,2403 | 0,2403 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | 1,3551 | 1,011 | 1,011 | 1,011 | 1,011 | 1,011 | 1,011 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 1,9836 | 1,59486 | 1,59486 | 1,59486 | 1,59486 | 1,59486 | 1,59486 |
| Котельная №16 (с. Морозово) | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 |
| Котельная с. Труд ООШ, ул. Школьная, 11 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 | 0,0859 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 0,1713 | 0,1713 | 0,1713 | 0,1713 | 0,1713 | 0,1713 | 0,1713 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 | 0,257 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 0,1888 | 0,1888 | 0,1888 | 0,1888 | 0,1888 | 0,1888 | 0,1888 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 | 0,1285 |

# д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с [методическими указаниями](https://base.garant.ru/72609692/df8ac3d0d89f08d447d5d1736dbc26a6/#block_140000) по разработке схем теплоснабжения

Средний радиус источника теплоснабжения – это отношение оборота тепловой энергии к суммарной расчетной тепловой нагрузке всех абонентов, характеризующее собой среднюю удаленность абонентов от источника теплоснабжения или расстояние от этого источника до центра тяжести тепловых нагрузок всех абонентов сетей.

Согласно методике, предложенной «ВНИПИЭнергопром», определен радиус тепло- снабжения в зоне каждого источника тепловой энергии.

Величина радиусов теплоснабжения в зоне каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 7.

Таблица 7 Средний радиус теплоснабжения источников тепловой энергии

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Эффективный радиус |
| Вагановское сельское поселение | |
| Котельная№12 (с.Ваганово) | 6,4 |
| Котельная№13 (с.Ваганово) | 4,2 |
| Котельная№14 (д.Прогресс) | 7,3 |
| Котельная№15 с.Журавлёво,ул.Центральная,47г | 6,4 |
| Лебедевского сельское поселение | |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | 4,9 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | 5,1 |
| Окуневского сельское поселение | |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 6,9 |
| Котельная №34 с. Окунево, пер. Почтовый, 12 | 4,6 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 5,2 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 6,6 |
| Падунского сельское поселение | |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 6,4 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская ул. Калинина, 15 | 3,8 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 5,9 |
| Плотниковского сельское поселение | |
| Котельная №19 (п.Плотниково) | 9,8 |
| Котельная №20 (п.Плотниково) | 6,3 |
| Котельная №21 (д.Колычево ) | 6,1 |
| Тарасавского сельское поселение | |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 6,4 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 4,2 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 7,3 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 6,4 |
| Титовского сельское поселение | |
| Котельная №23 д. Усть- Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 4,9 |
| Котельная №22 д. Усть- Каменка, ул. Цен тральная, 8 | 4,4 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 3,2 |
| Тарабаринского сельское поселение | |
| Котельная №16 (с. Морозово) | 4,2 |
| Калинкинского сельское поселение | |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 5 |  |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 2 (школа) |  |
| Пушкинское сельское поселение | |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 0,005 |

# Раздел 3 "Существующие и перспективные балансы теплоносителя";

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

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из ниже- приведенных статей:

- объем воды на заполнение наружных тепловой сети, м3;

- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м3;

- объем воды на собственные нужды котельной, м3;

- объем воды на заполнение системы отопления (объектов) , м3;

- объем воды на горячее теплоснабжение, м3;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети, расход потребителями теплоносителя (ГВС) и собственные нужды котельной.

• объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания), куб.м.

где: Vот = νот ·Qот,

νот – удельный объем воды (справочная величина, νот = 30 м3/(Гкал/ч); Qот - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-

нормативная величина), Гкал/ч.

• объем воды на заполнение наружных тепловых сетей, куб.м Данная величина рассчитана в приложении 5.

• объем воды на подпитку системы теплоснабжения куб.м

где

закрытая система Vподп =0,0025·V,

V - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м3.

открытая система Vподп =0,0025·V+Gгвс,

Gгвс - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м3.

В таблице 8 приведены перспективные значения балансов производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, расположенных в Промышленновском муниципальном округе.

Результаты расчетов баланса производительности водоподготовительных установок по каждому источников тепловой энергии приведены в таблице 26.

# ВПУ источников тепловой энергии Промышленновского муниципального округа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2033 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |

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

Данный раздел приведён в таблице 9 по каждому источнику теплоснабжения за 2019 год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2033 |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,04075 | 0,04075 | 0,04075 | 0,04075 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,04075 | 0,04075 | 0,04075 | 0,04075 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0203 | 0 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0203 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 3 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,202 | 0 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,202 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 | 0,0055 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 10 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,148 | 0,238 | 0,238 | 0,238 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,148 | 0,238 | 0,238 | 0,238 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 11 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 1,266 | 1,393 | 1,393 | 1,393 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 1,266 | 1,393 | 1,393 | 1,393 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 13 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,102 | 0 | 0 | 0 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,102 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 14 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,416 | 0,416 | 0,516 | 0,516 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,416 | 0,416 | 0,516 | 0,516 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 16 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 1,196 | 1,196 | 1,216 | 1,216 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 1,196 | 1,196 | 1,216 | 1,216 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 18 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,061 | 0,146 | 0,1744 | 0,222 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,061 | 0,146 | 0,1744 | 0,222 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 15 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 9,575 | 9,83 | 9,83 | 9,83 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 9,575 | 9,64 | 9,83 | 9,83 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № Мехмастерская пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № ЭЧ-17 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,02043 | 0,02043 | 0,02043 | 0,02043 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,02043 | 0,02043 | 0,02043 | 0,02043 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № РСП-29 пгт. Промышленная | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0356 | 0,0356 | 0,0356 | 0,0356 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0356 | 0,0356 | 0,0356 | 0,0356 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0145 | 0,0145 | 0,0145 | 0,0145 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0145 | 0,0145 | 0,0145 | 0,0145 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0072 | 0,0072 | 0,0072 | 0,0072 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0072 | 0,0072 | 0,0072 | 0,0072 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 | 0,0411 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0119 | 0,0119 | 0,0119 | 0,0119 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0119 | 0,0119 | 0,0119 | 0,0119 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0417 | 0,0417 | 0,0417 | 0,0417 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0417 | 0,0417 | 0,0417 | 0,0417 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0077 | 0,0077 | 0,0077 | 0,0077 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0077 | 0,0077 | 0,0077 | 0,0077 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0286 | 0,0286 | 0,0286 | 0,0286 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0286 | 0,0286 | 0,0286 | 0,0286 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 8,276 | 8,276 | 8,276 | 8,276 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 8,276 | 8,276 | 8,276 | 8,276 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,1517 | 0,1517 | 0,1517 | 0,1517 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,1517 | 0,1517 | 0,1517 | 0,1517 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,1282 | 0,1282 | 0,1282 | 0,1282 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,1282 | 0,1282 | 0,1282 | 0,1282 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,6914 | 0,6914 | 0,6914 | 0,6914 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,6914 | 0,6914 | 0,6914 | 0,6914 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 | 0,0091 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0644 | 0,0644 | 0,0644 | 0,0644 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0644 | 0,0644 | 0,0644 | 0,0644 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0942 | 0,0942 | 0,0942 | 0,0942 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0942 | 0,0942 | 0,0942 | 0,0942 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 | 0,0445 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0415 | 0,0415 | 0,0415 | 0,0415 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0415 | 0,0415 | 0,0415 | 0,0415 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0211 | 0,0211 | 0,0211 | 0,0211 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0211 | 0,0211 | 0,0211 | 0,0211 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3/год | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 |
| нормативные утечки теплоносителя | тыс. м3/год | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)\*\* | тыс. м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Раздел 4 "Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";

# а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

Для Промышленновского муниципального округа Генеральный план разработан подрядной организацией по заказу Администрации Промышленновского муниципального округа на 2015 – 2035 годы. Генеральным планом предлагается сохранение отопления многоквартирных жилых домов и объектов общественно-делового назначения Промышленновского муниципального округа от действующих котельных. Для индивидуальных жилых домов предусматривается автономное теплоснабжение. Для проектируемых тепловых сетей принята подземная прокладка в лотковых каналах с устройством камер для обслуживания арматуры. Согласно схеме теплоснабжения Промышленновского муниципального округа 2019 года были запланированы мероприятия, а именно:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Планируемые действия | | 2019 | Итого |
| пгт. Промышленская | | | | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 15 в связи с подключением потребителей | Строительство тепловых сетей | до жилого дома Ул. Тельмана 40, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 74 | 74 |
| до жилого дома Ул. Коммунистическая 22, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 74 | 74 |
| до музея Ул. Мазикина 14, 85 м, Ø 50/50 мм, надз. | 629 | 629 |
|  | от ТК №1 до ТК № 17, 500 м, Ø 200/200 мм, надз. | 8561 | 8561 |
| от врезка до Привокзальная 25а, 60 м, Ø 32/32 мм, надз. | 371 | 371 |
| от ТК №34 до врезка Ул. Сибирская 3, 259 м, Ø 80/80 мм, надз. | 2319 | 2319 |
| Развитие тепловых сетей котельной № 15 для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения | Строительство тепловых сетей | ввод для здания МЧС по ул. Николая Островского 105/2, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 94 | 94 |
| ввода для здания по. Ул Николая Островского 107, 25 м, Ø 50/50 мм, | 236 | 236 |
| Реконструкция котельной № 16 | Капитальный ремонт котлов | Капитальный ремонт обмуровки котла № 3 типа КВм | 2041 | 2041 |
| Котельная №15 с. Журавлево, ул. Центральная, 47 г | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | установка модульной угольной котельной терморобот 3хТР-300 (детский сад, ДК, Школа) в с. Журавлево, ул. Центральная, 43б | 5057,5 | 5057,5 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-1,16 на КВр-1,2 | 67 | 67 |
| Котельная д. Пор-Искитим | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 ДК в д. Пор-Искитим, ул. Советская, 5 | 3018,5 | 3018,5 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВс - 0,93 на КВр-0,8 | 811 | 811 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов НР-18 на КВр-0,2 | 564 | 564 |
| д. Озерки | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63 | 3992,5 | 3992,5 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.2. Монтаж котлов марки Гефест 0,6 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.2 | 811 | 811 |
| Котельная № 19 (п. Плотниково) | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВ-2,5-95 ШП на КВ-Ф-4,0 | 3769 | 3769 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-0,8 на КВр-0,8 | 811 | 811 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-0,35 на КВр-0,4 | 656 | 656 |
| п. Голубево | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в п.Голубево ул. Набережная, 2а | 3018,5 | 3018,5 |
| с. Тарасово | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в Тарасово, ул. Олимпийская, 5а | 3018,5 | 3018,5 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВс-0,93 и КВ-0,65 на КВр-0,8 (2 шт) | 811 | 811 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-1.16 на КВр-0,8 (2 шт.) | 811 | 811 |
| с. Усть-Тарсьма | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в Усть-Тарсьма, ул. Береговая, 47а | 3018,5 | 3018,5 |
| д. Байрак | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 СК д. Байрак, пер. Школьный, 2 | 3018,5 | 3018,5 |
| д. Калинкино | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-180 СДК в с. Калинкино ул. Школьная 3-1 | 3607,5 | 3607,5 |
| Всего по котельным | | | 0 | 50449 |

**Технико-экономическое описание варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.**

Конкурентно-способным вариантам предъявляются следующие требования:

- все варианты выбираемые для сравнения должны отвечать обязательным требованиям и кроме того обеспечивать в установленные сроки строительство и сдачу объектов в эксплуатацию, соответствовать требованиям нормативных документов,

- для правильного выбора проектного решения необходимо обеспечить сопоставимость сравниваемых вариантов.

Варианты развития систем теплоснабжения: первый варинт строительство новой блочной котельной в пгт. Промышленная, мощностью 20 МВт, второй вариант присоединение потребителей установка термороботом на котельные мощностью менее 1 Гкал/ч.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Статья затрат** | | **Единица измерения** | **Стоимость, руб.** | **Кол-во** | | **Сумма, тыс.руб/год** |
| 1 | Топливо | | тыс.нм3/год | 4900 | 31099.31 | | 152386.61 |
| 2 | Электроэнергия | | тыс.кВт.ч/год | 5.2 | 5754.00 | | 29920.80 |
| 3 | Вода | | м3/год | 3.9 | 462500 | | 1803.75 |
| 4 | Годовое сервисное обслуживание | | 1 комплекс | 1 | 1150 | | 1150.00 |
| 5 | Отчисления | 31.00% | тыс.руб |  |  | | 356.50 |
| 6 | Аммортизация | 10% | тыс.руб |  |  | | 7000.00 |
| 7 | Текущий ремонт | 5% | тыс.руб |  |  | | 8000.00 |
| 8 | Общецеховые и прочие | 4% | тыс.руб |  |  | | 8024.71 |
| **Годовые расходы** | | | | | | | **208642.36** |
| 9 | Годовой отпуск тепла: | | Гкал/год | 221427.07 | | | |
| -в т.ч.на отопление и вентиляцию: | | Гкал/год |  | | 195938.40 |  |
| -в т.ч.на ГВС: | | Гкал/год |  | | 25488.67 |  |
| полезный отпуск | | Гкал/год |  | | 156870.00 |  |
| 10 | Себестоимость 1Гкал | | руб. | **1330.03** | | | |
| 11 | Текущая себестоимость 1Гкал | | руб. | 1416.00 | | | |
| 12 | Стоимость реализации тепла | |  |  | | 222127.92 |  |
| 13 | Плановая прибыль | | тыс.руб. | **13485.56** | | | |

*\*Как видно из приведенной выше таблицы, при дозагрузке новой котельной, потребителями пгт. Промышленная, котельная перестает приносить убытки и ее эксплуатация становится рентабельной. Экономический эффект составит 25.619 тысяч рублей в год.*

Итоговый экономический эффект составит около 91 млн. рублей в год.

Срок окупаемости строительства тепловой сети – 1,7 года.

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

Обоснование стоимости мероприятий развития мастер плана системы теплоснабжения Промышленновского муниципального округа приведено в предыдущем пункте.

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

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

Данные приведены в таблице ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | Всего |
| пгт. Промышленская | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 7 | 14 | 240 | 0 | 258 | 354 | 366 | 765 | 500 | 136 | 359 | 0 | 2999 |
| Оборудование | 0 | 60 | 126 | 2138 | 0 | 2299 | 3154 | 3263 | 6814 | 4458 | 1209 | 3197 | 0 | 26718 |
| СМ и НР | 0 | 52 | 110 | 1860 | 0 | 2000 | 2744 | 2839 | 5928 | 3878 | 1052 | 2781 | 0 | 23244 |
| Всего кап.затраты | 0 | 119 | 250 | 4238 | 0 | 4557 | 6252 | 6468 | 13507 | 8837 | 2396 | 6337 | 0 | 52961 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 12 | 25 | 424 | 0 | 456 | 625 | 647 | 1351 | 884 | 240 | 634 | 0 | 5298 |
| НДС | 0 | 24 | 49 | 839 | 0 | 902 | 1238 | 1281 | 2674 | 1750 | 475 | 1255 | 0 | 10487 |
| Всего смета проекта | 0 | 155 | 324 | 5501 | 0 | 5915 | 8115 | 8395 | 17532 | 11470 | 3111 | 8226 | 0 | 68744 |
| Вагановское сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 300 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 |
| Оборудование | 745 | 1450 | 1450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3645 |
| СМ и НР | 889 | 2471,5 | 2471,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5832 |
| Всего кап.затраты | 1934 | 4021,5 | 4021,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9977 |
| Непредвиденные расходы | 61 | 126 | 126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 313 |
| НДС | 438 | 910 | 910 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2258 |
| Всего смета проекта | 2433 | 5057,5 | 5057,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12548 |
| Лебедевского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 150 | 150 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350 |
| Оборудование | 0 | 950 | 950 | 570 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2470 |
| СМ и НР | 0 | 1300,5 | 1300,5 | 705 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3306 |
| Всего кап.затраты | 0 | 2400,5 | 2400,5 | 1325 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6126 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 75 | 75 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 191 |
| НДС | 0 | 543 | 543 | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1386 |
| Всего смета проекта | 0 | 3018,5 | 3018,5 | 1666 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7703 |
| Окуневского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 60 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 |
| Оборудование | 460 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 700 |
| СМ и НР | 574 | 395 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 969 |
| Всего кап.затраты | 1094 | 645 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1739 |
| Непредвиденные расходы | 34 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 |
| НДС | 247 | 146 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 393 |
| Всего смета проекта | 1375 | 811 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2186 |
| Падунского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 530 | 180 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 860 |
| Оборудование | 6065 | 1620 | 1420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9105 |
| СМ и НР | 6062,1 | 1824,5 | 1605,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9492,1 |
| Всего кап.затраты | 12657,1 | 3624,5 | 3175,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19457,1 |
| Непредвиденные расходы | 76 | 113 | 99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 288 |
| НДС | 325,9 | 819 | 718 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1862,9 |
| Всего смета проекта | 13059 | 4556,5 | 3992,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21608 |
| Плотниковского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 120 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| Оборудование | 700 | 245 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 945 |
| СМ и НР | 973,22 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1343,22 |
| Всего кап.затраты | 1793,22 | 645 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2438,22 |
| Непредвиденные расходы | 56 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76 |
| НДС | 406 | 146 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 552 |
| Всего смета проекта | 2255,22 | 811 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3066,22 |
| Тарасовского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 200 | 250 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 630 |
| Оборудование | 1670 | 1370 | 1189 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4229 |
| СМ и НР | 2095 | 1947,5 | 1563,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5606 |
| Всего кап.затраты | 3965 | 3567,5 | 2932,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10465 |
| Непредвиденные расходы | 124 | 111 | 91 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 326 |
| НДС | 897 | 807 | 663 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2367 |
| Всего смета проекта | 4986 | 4485,5 | 3686,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13158 |
| Титовского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 100 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350 |
| Оборудование | 480 | 1430 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1910 |
| СМ и НР | 710 | 2010,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2720,5 |
| Всего кап.затраты | 1290 | 3690,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4980,5 |
| Непредвиденные расходы | 40 | 115 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 155 |
| НДС | 292 | 835 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1127 |
| Всего смета проекта | 1622 | 4640,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6262,5 |
| Тарабаринского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 600 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 750 |
| Оборудование | 6540 | 950 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7490 |
| СМ и НР | 7888 | 1300,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9188,5 |
| Всего кап.затраты | 15028 | 2400,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17428,5 |
| Непредвиденные расходы | 472 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 547 |
| НДС | 3402 | 543 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3945 |
| Всего смета проекта | 18902 | 3018,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21920,5 |
| Калинкинского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 100 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| Оборудование | 1250 | 0 | 1152 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2402 |
| СМ и НР | 1448 | 0 | 717,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2165,5 |
| Всего кап.затраты | 2798 | 0 | 2949,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5747,5 |
| Непредвиденные расходы | 88 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| НДС | 633 | 0 | 649 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1282 |
| Всего смета проекта | 3519 | 0 | 3607,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7126,5 |
| Пушкинское сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 100 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| Оборудование | 1250 | 1152 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2402 |
| СМ и НР | 1448 | 717,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2165,5 |
| Всего кап.затраты | 2798 | 2949,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5747,5 |
| Непредвиденные расходы | 88 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97 |
| НДС | 633 | 649 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1282 |
| Всего смета проекта | 3519 | 3607,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7126,5 |

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

Данные приведены в таблице выше.

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

Согласно информации, отраженной в генеральном плане (шифр 23-2011-ГП) перспективная застройка объектов с централизованной системой теплоснабжения отсутствует. Следовательно, реконструкция источников тепловой энергии для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не планируется.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных отсутствуют в Промышленновском муниципальном округе, соответственно разработка данного раздела невозможна.

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

Источник тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно, существует в Промышленновском муниципальном округе.

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

Принятие мер по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предпринимались, так как отсутствует необходимое оборудование в перевод котельных в режим комбинированной выработки, а модернизация источников теплоснабжения дорогостоящее мероприятие и срок окупаемости превышает срок эксплуатации основного оборудования согласно модернизации при эксплуатации объекта в режиме комбинированной выработки.

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

Принятие мер по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации не рассматривались при актуализации схемы теплоснабжения ввиду отсутствия источников с комбинированной выработкой.

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

По результатам анализа работы основного и вспомогательного оборудования котельных, анализа фактических тепло-гидравлических режимов в тепловых сетях и на тепловых вводах у потребителей выполнены расчеты оптимального температурного графика отпуска тепловой энергии для источников тепла (приведен ниже)

Температурный график 95/70 °С с нижней срезкой на 70 °С рекомендуется принять (утвердить) для следующих источников тепловой энергии:

Результат расчета графика температур – 95/70 °С с нижней срезкой на 70 °С

(рекомендуемый)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С |
| **8,0** | 70 | 58,9 | **3,3** | 70 | 57,9 | **-1,4** | 70 | 56,9 |
| **7,9** | 70 | 58,8 | **3,2** | 70 | 57,9 | **-1,5** | 70 | 56,9 |
| **7,8** | 70 | 58,8 | **3,1** | 70 | 57,9 | **-1,6** | 70 | 56,9 |
| **7,7** | 70 | 58,8 | **3,0** | 70 | 57,8 | **-1,7** | 70 | 56,9 |
| **7,6** | 70 | 58,8 | **2,9** | 70 | 57,8 | **-1,8** | 70 | 56,8 |
| **7,5** | 70 | 58,8 | **2,8** | 70 | 57,8 | **-1,9** | 70 | 56,8 |
| **7,4** | 70 | 58,7 | **2,7** | 70 | 57,8 | **-2,0** | 70 | 56,8 |
| **7,3** | 70 | 58,7 | **2,6** | 70 | 57,8 | **-2,1** | 70 | 56,8 |
| **7,2** | 70 | 58,7 | **2,5** | 70 | 57,7 | **-2,2** | 70 | 56,8 |
| **7,1** | 70 | 58,7 | **2,4** | 70 | 57,7 | **-2,3** | 70 | 56,7 |
| **7,0** | 70 | 58,7 | **2,3** | 70 | 57,7 | **-2,4** | 70 | 56,7 |
| **6,9** | 70 | 58,6 | **2,2** | 70 | 57,7 | **-2,5** | 70 | 56,7 |
| **6,8** | 70 | 58,6 | **2,1** | 70 | 57,7 | **-2,6** | 70 | 56,7 |
| **6,7** | 70 | 58,6 | **2,0** | 70 | 57,6 | **-2,7** | 70 | 56,7 |
| **6,6** | 70 | 58,6 | **1,9** | 70 | 57,6 | **-2,8** | 70 | 56,6 |
| **6,5** | 70 | 58,6 | **1,8** | 70 | 57,6 | **-2,9** | 70 | 56,6 |
| **6,4** | 70 | 58,5 | **1,7** | 70 | 57,6 | **-3,0** | 70 | 56,6 |
| **6,3** | 70 | 58,5 | **1,6** | 70 | 57,5 | **-3,1** | 70 | 56,6 |
| **6,2** | 70 | 58,5 | **1,5** | 70 | 57,5 | **-3,2** | 70 | 56,6 |
| **6,1** | 70 | 58,5 | **1,4** | 70 | 57,5 | **-3,3** | 70 | 56,5 |
| **6,0** | 70 | 58,5 | **1,3** | 70 | 57,5 | **-3,4** | 70 | 56,5 |
| **5,9** | 70 | 58,4 | **1,2** | 70 | 57,5 | **-3,5** | 70 | 56,5 |
| **5,8** | 70 | 58,4 | **1,1** | 70 | 57,4 | **-3,6** | 70 | 56,5 |
| **5,7** | 70 | 58,4 | **1,0** | 70 | 57,4 | **-3,7** | 70 | 56,4 |
| **5,6** | 70 | 58,4 | **0,9** | 70 | 57,4 | **-3,8** | 70 | 56,4 |
| **5,5** | 70 | 58,4 | **0,8** | 70 | 57,4 | **-3,9** | 70 | 56,4 |
| **5,4** | 70 | 58,3 | **0,7** | 70 | 57,4 | **-4,0** | 70 | 56,4 |
| **5,3** | 70 | 58,3 | **0,6** | 70 | 57,3 | **-4,1** | 70 | 56,4 |
| **5,2** | 70 | 58,3 | **0,5** | 70 | 57,3 | **-4,2** | 70 | 56,3 |
| **5,1** | 70 | 58,3 | **0,4** | 70 | 57,3 | **-4,3** | 70 | 56,3 |
| **5,0** | 70 | 58,3 | **0,3** | 70 | 57,3 | **-4,4** | 70 | 56,3 |
| **4,9** | 70 | 58,2 | **0,2** | 70 | 57,3 | **-4,5** | 70 | 56,3 |
| **4,8** | 70 | 58,2 | **0,1** | 70 | 57,2 | **-4,6** | 70 | 56,3 |
| **4,7** | 70 | 58,2 | **0,0** | 70 | 57,2 | **-4,7** | 70 | 56,2 |
| **4,6** | 70 | 58,2 | **-0,1** | 70 | 57,2 | **-4,8** | 70 | 56,2 |
| **4,5** | 70 | 58,1 | **-0,2** | 70 | 57,2 | **-4,9** | 70 | 56,2 |
| **4,4** | 70 | 58,1 | **-0,3** | 70 | 57,2 | **-5,0** | 70 | 56,2 |
| **4,3** | 70 | 58,1 | **-0,4** | 70 | 57,1 | **-5,1** | 70 | 56,2 |
| **4,2** | 70 | 58,1 | **-0,5** | 70 | 57,1 | **-5,2** | 70 | 56,1 |
| **4,1** | 70 | 58,1 | **-0,6** | 70 | 57,1 | **-5,3** | 70 | 56,1 |
| **4,0** | 70 | 58,0 | **-0,7** | 70 | 57,1 | **-5,4** | 70 | 56,1 |
| **3,9** | 70 | 58,0 | **-0,8** | 70 | 57,1 | **-5,5** | 70 | 56,1 |
| **3,8** | 70 | 58,0 | **-0,9** | 70 | 57,0 | **-5,6** | 70 | 56,1 |
| **3,7** | 70 | 58,0 | **-1,0** | 70 | 57,0 | **-5,7** | 70 | 56,0 |
| **3,6** | 70 | 58,0 | **-1,1** | 70 | 57,0 | **-5,8** | 70 | 56,0 |
| **3,5** | 70 | 57,9 | **-1,2** | 70 | 57,0 | **-5,9** | 70 | 56,0 |
| **3,4** | 70 | 57,9 | **-1,3** | 70 | 56,9 | **-6,0** | 70 | 56,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С |
| **-6,1** | 70 | 55,9 | **-11,0** | 70 | 54,9 | **-15,9** | 74,6 | 57,5 |
| **-6,2** | 70 | 55,9 | **-11,1** | 70 | 54,9 | **-16,0** | 74,7 | 57,6 |
| **-6,3** | 70 | 55,9 | **-11,2** | 70 | 54,9 | **-16,1** | 74,8 | 57,7 |
| **-6,4** | 70 | 55,9 | **-11,3** | 70 | 54,9 | **-16,2** | 75,0 | 57,8 |
| **-6,5** | 70 | 55,9 | **-11,4** | 70 | 54,8 | **-16,3** | 75,1 | 57,8 |
| **-6,6** | 70 | 55,8 | **-11,5** | 70 | 54,8 | **-16,4** | 75,2 | 57,9 |
| **-6,7** | 70 | 55,8 | **-11,6** | 70 | 54,8 | **-16,5** | 75,3 | 58,0 |
| **-6,8** | 70 | 55,8 | **-11,7** | 70 | 54,8 | **-16,6** | 75,5 | 58,1 |
| **-6,9** | 70 | 55,8 | **-11,8** | 70 | 54,7 | **-16,7** | 75,6 | 58,2 |
| **-7,0** | 70 | 55,8 | **-11,9** | 70 | 54,7 | **-16,8** | 75,7 | 58,2 |
| **-7,1** | 70 | 55,7 | **-12,0** | 70 | 54,7 | **-16,9** | 75,9 | 58,3 |
| **-7,2** | 70 | 55,7 | **-12,1** | 70 | 54,7 | **-17,0** | 76,0 | 58,4 |
| **-7,3** | 70 | 55,7 | **-12,2** | 70 | 54,7 | **-17,1** | 76,1 | 58,5 |
| **-7,4** | 70 | 55,7 | **-12,3** | 70 | 54,6 | **-17,2** | 76,2 | 58,5 |
| **-7,5** | 70 | 55,7 | **-12,4** | 70,1 | 54,7 | **-17,3** | 76,4 | 58,6 |
| **-7,6** | 70 | 55,6 | **-12,5** | 70,3 | 54,8 | **-17,4** | 76,5 | 58,7 |
| **-7,7** | 70 | 55,6 | **-12,6** | 70,4 | 54,9 | **-17,5** | 76,6 | 58,8 |
| **-7,8** | 70 | 55,6 | **-12,7** | 70,5 | 55,0 | **-17,6** | 76,7 | 58,9 |
| **-7,9** | 70 | 55,6 | **-12,8** | 70,6 | 55,0 | **-17,7** | 76,9 | 58,9 |
| **-8,0** | 70 | 55,5 | **-12,9** | 70,8 | 55,1 | **-17,8** | 77,0 | 59,0 |
| **-8,1** | 70 | 55,5 | **-13,0** | 70,9 | 55,2 | **-17,9** | 77,1 | 59,1 |
| **-8,2** | 70 | 55,5 | **-13,1** | 71,0 | 55,3 | **-18,0** | 77,2 | 59,2 |
| **-8,3** | 70 | 55,5 | **-13,2** | 71,2 | 55,4 | **-18,1** | 77,4 | 59,2 |
| **-8,4** | 70 | 55,5 | **-13,3** | 71,3 | 55,5 | **-18,2** | 77,5 | 59,3 |
| **-8,5** | 70 | 55,4 | **-13,4** | 71,4 | 55,5 | **-18,3** | 77,6 | 59,4 |
| **-8,6** | 70 | 55,4 | **-13,5** | 71,5 | 55,6 | **-18,4** | 77,7 | 59,5 |
| **-8,7** | 70 | 55,4 | **-13,6** | 71,7 | 55,7 | **-18,5** | 77,9 | 59,6 |
| **-8,8** | 70 | 55,4 | **-13,7** | 71,8 | 55,8 | **-18,6** | 78,0 | 59,6 |
| **-8,9** | 70 | 55,4 | **-13,8** | 71,9 | 55,9 | **-18,7** | 78,1 | 59,7 |
| **-9,0** | 70 | 55,3 | **-13,9** | 72,1 | 55,9 | **-18,8** | 78,2 | 59,8 |
| **-9,1** | 70 | 55,3 | **-14,0** | 72,2 | 56,0 | **-18,9** | 78,4 | 59,9 |
| **-9,2** | 70 | 55,3 | **-14,1** | 72,3 | 56,1 | **-19,0** | 78,5 | 59,9 |
| **-9,3** | 70 | 55,3 | **-14,2** | 72,4 | 56,2 | **-19,1** | 78,6 | 60,0 |
| **-9,4** | 70 | 55,3 | **-14,3** | 72,6 | 56,3 | **-19,2** | 78,7 | 60,1 |
| **-9,5** | 70 | 55,2 | **-14,4** | 72,7 | 56,3 | **-19,3** | 78,9 | 60,2 |
| **-9,6** | 70 | 55,2 | **-14,5** | 72,8 | 56,4 | **-19,4** | 79,0 | 60,2 |
| **-9,7** | 70 | 55,2 | **-14,6** | 72,9 | 56,5 | **-19,5** | 79,1 | 60,3 |
| **-9,8** | 70 | 55,2 | **-14,7** | 73,1 | 56,6 | **-19,6** | 79,2 | 60,4 |
| **-9,9** | 70 | 55,1 | **-14,8** | 73,2 | 56,7 | **-19,7** | 79,4 | 60,5 |
| **-10,0** | 70 | 55,1 | **-14,9** | 73,3 | 56,7 | **-19,8** | 79,5 | 60,6 |
| **-10,1** | 70 | 55,1 | **-15,0** | 73,5 | 56,8 | **-19,9** | 79,6 | 60,6 |
| **-10,2** | 70 | 55,1 | **-15,1** | 73,6 | 56,9 | **-20,0** | 79,7 | 60,7 |
| **-10,3** | 70 | 55,1 | **-15,2** | 73,7 | 57,0 | **-20,1** | 79,9 | 60,8 |
| **-10,4** | 70 | 55,0 | **-15,3** | 73,8 | 57,0 | **-20,2** | 80,0 | 60,9 |
| **-10,5** | 70 | 55,0 | **-15,4** | 74,0 | 57,1 | **-20,3** | 80,1 | 60,9 |
| **-10,6** | 70 | 55,0 | **-15,5** | 74,1 | 57,2 | **-20,4** | 80,2 | 61,0 |
| **-10,7** | 70 | 55,0 | **-15,6** | 74,2 | 57,3 | **-20,5** | 80,3 | 61,1 |
| **-10,8** | 70 | 55,0 | **-15,7** | 74,3 | 57,4 | **-20,6** | 80,5 | 61,2 |
| **-10,9** | 70 | 54,9 | **-15,8** | 74,5 | 57,4 | **-20,7** | 80,6 | 61,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С | Тн**, 0**С | **T1,0**С | Т**2,0**С |
| **-20,8** | 80,7 | 61,3 | **-25,7** | 86,7 | 65,0 | **-30,6** | 92,6 | 68,6 |
| **-20,9** | 80,8 | 61,4 | **-25,8** | 86,9 | 65,1 | **-30,7** | 92,8 | 68,7 |
| **-21,0** | 81,0 | 61,5 | **-25,9** | 87,0 | 65,2 | **-30,8** | 92,9 | 68,7 |
| **-21,1** | 81,1 | 61,6 | **-26,0** | 87,1 | 65,2 | **-30,9** | 93,0 | 68,8 |
| **-21,2** | 81,2 | 61,6 | **-26,1** | 87,2 | 65,3 | **-31,0** | 93,1 | 68,9 |
| **-21,3** | 81,3 | 61,7 | **-26,2** | 87,3 | 65,4 | **-31,1** | 93,2 | 68,9 |
| **-21,4** | 81,5 | 61,8 | **-26,3** | 87,5 | 65,4 | **-31,2** | 93,4 | 69,0 |
| **-21,5** | 81,6 | 61,9 | **-26,4** | 87,6 | 65,5 | **-31,3** | 93,5 | 69,1 |
| **-21,6** | 81,7 | 61,9 | **-26,5** | 87,7 | 65,6 | **-31,4** | 93,6 | 69,2 |
| **-21,7** | 81,8 | 62,0 | **-26,6** | 87,8 | 65,7 | **-31,5** | 93,7 | 69,2 |
| **-21,8** | 82,0 | 62,1 | **-26,7** | 87,9 | 65,7 | **-31,6** | 93,8 | 69,3 |
| **-21,9** | 82,1 | 62,2 | **-26,8** | 88,1 | 65,8 | **-31,7** | 94,0 | 69,4 |
| **-22,0** | 82,2 | 62,2 | **-26,9** | 88,2 | 65,9 | **-31,8** | 94,1 | 69,4 |
| **-22,1** | 82,3 | 62,3 | **-27,0** | 88,3 | 66,0 | **-31,9** | 94,2 | 69,5 |
| **-22,2** | 82,4 | 62,4 | **-27,1** | 88,4 | 66,0 | **-32,0** | 94,3 | 69,6 |
| **-22,3** | 82,6 | 62,5 | **-27,2** | 88,6 | 66,1 | **-32,1** | 94,4 | 69,7 |
| **-22,4** | 82,7 | 62,5 | **-27,3** | 88,7 | 66,2 | **-32,2** | 94,5 | 69,7 |
| **-22,5** | 82,8 | 62,6 | **-27,4** | 88,8 | 66,3 | **-32,3** | 94,7 | 69,8 |
| **-22,6** | 82,9 | 62,7 | **-27,5** | 88,9 | 66,3 | **-32,4** | 94,8 | 69,9 |
| **-22,7** | 83,1 | 62,8 | **-27,6** | 89,0 | 66,4 | **-32,5** | 94,9 | 69,9 |
| **-22,8** | 83,2 | 62,8 | **-27,7** | 89,2 | 66,5 | **-32,6** | 95,0 | 70,0 |
| **-22,9** | 83,3 | 62,9 | **-27,8** | 89,3 | 66,5 | **-32,7** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,0** | 83,4 | 63,0 | **-27,9** | 89,4 | 66,6 | **-32,8** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,1** | 83,6 | 63,1 | **-28,0** | 89,5 | 66,7 | **-32,9** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,2** | 83,7 | 63,1 | **-28,1** | 89,6 | 66,8 | **-33,0** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,3** | 83,8 | 63,2 | **-28,2** | 89,8 | 66,8 | **-33,1** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,4** | 83,9 | 63,3 | **-28,3** | 89,9 | 66,9 | **-33,2** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,5** | 84,0 | 63,4 | **-28,4** | 90,0 | 67,0 | **-33,3** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,6** | 84,2 | 63,4 | **-28,5** | 90,1 | 67,1 | **-33,4** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,7** | 84,3 | 63,5 | **-28,6** | 90,2 | 67,1 | **-33,5** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,8** | 84,4 | 63,6 | **-28,7** | 90,4 | 67,2 | **-33,6** | 95,0 | 70,0 |
| **-23,9** | 84,5 | 63,7 | **-28,8** | 90,5 | 67,3 | **-33,7** | 95,0 | 70,0 |
| **-24,0** | 84,7 | 63,7 | **-28,9** | 90,6 | 67,4 | **-33,8** | 95,0 | 70,0 |
| **-24,1** | 84,8 | 63,8 | **-29,0** | 90,7 | 67,4 | **-33,9** | 95,0 | 70,0 |
| **-24,2** | 84,9 | 63,9 | **-29,1** | 90,8 | 67,5 | **-34,0** | 95,0 | 70,0 |
| **-24,3** | 85,0 | 64,0 | **-29,2** | 91,0 | 67,6 |  |  |  |
| **-24,4** | 85,1 | 64,0 | **-29,3** | 91,1 | 67,6 |  |  |  |
| **-24,5** | 85,3 | 64,1 | **-29,4** | 91,2 | 67,7 |  |  |  |
| **-24,6** | 85,4 | 64,2 | **-29,5** | 91,3 | 67,8 |  |  |  |
| **-24,7** | 85,5 | 64,3 | **-29,6** | 91,4 | 67,9 |  |  |  |
| **-24,8** | 85,6 | 64,3 | **-29,7** | 91,6 | 67,9 |  |  |  |
| **-24,9** | 85,8 | 64,4 | **-29,8** | 91,7 | 68,0 |  |  |  |
| **-25,0** | 85,9 | 64,5 | **-29,9** | 91,8 | 68,1 |  |  |  |
| **-25,1** | 86,0 | 64,6 | **-30,0** | 91,9 | 68,1 |  |  |  |
| **-25,2** | 86,1 | 64,6 | **-30,1** | 92,0 | 68,2 |  |  |  |
| **-25,3** | 86,2 | 64,7 | **-30,2** | 92,2 | 68,3 |  |  |  |
| **-25,4** | 86,4 | 64,8 | **-30,3** | 92,3 | 68,4 |  |  |  |
| **-25,5** | 86,5 | 64,9 | **-30,4** | 92,4 | 68,4 |  |  |  |
| **-25,6** | 86,6 | 64,9 | **-30,5** | 92,5 | 68,5 |  |  |  |

Графическое представление температурного графика 95/70 с нижней срезкой на 70°С



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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 10

Таблица 10 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование энергоисточника | Загрузка источников по присоединенной тепловой нагрузке, Гкал/час | | | |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
| Котельная №1 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Котельная №2 | 0,21 | 0,21 | - | - |
| Котельная №3 | 0,52 | 0,52 | - | - |
| Котельная №4 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| Котельная №9 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| Котельная №10 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Котельная №11 | 2,24 | 2,24 | 2,76 | 2,76 |
| Котельная №13 | 0,29 | 0,29 | - | - |
| Котельная №14 | 1,19 | 1,19 | 1,48 | 1,48 |
| Котельная №15 | 7,6 | 7,6 | 7,81 | 7,81 |
| Котельная №16 | 3,36 | 3,36 | 3,43 | 3,43 |
| Котельная №18 | 0,5 | 0,5 | 0,95 | 0,95 |
| Котельная РСП №29-СП | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |
| Котельная «Мехмастерские» | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Котельная ЭЧ-17 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 | 0,2465 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 | 0,4233 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 | 0,1656 |
| Котельная №15 с. Журавлево, ул. Центральная, 47 г | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 | 0,1498 |
| Котельная с. Ваганово, ул. Центральная, 15 (ДК) | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | 0,43 | 0,3883 | 0,3883 | 0,3883 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | 0,36 | 0,3121 | 0,3121 | 0,3121 |
| Котельная д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7 | - | 0,153 | 0,153 | 0,153 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 0,3653 | 0,3653 | 0,3653 | 0,3653 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 0,1946 | 0,1946 | 0,1946 | 0,1946 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,24 | 0,2034 | 0,2034 | 0,2034 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,58 | 0,5669 | 0,5669 | 0,5669 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,1 | 0,0914 | 0,0914 | 0,0914 |
| Котельная № 19 (п. Плотниково) | 8,52 | 8,4638 | 8,4638 | 8,4638 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | 1,4 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | 0,32 | 0,289 | 0,289 | 0,289 |
| Котельная п. Соревнование, ул. Береговая, 1 | - | 0,157 | 0,157 | 0,157 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 0,76 | 0,7849 | 0,7849 | 0,7849 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,57 | 0,4514 | 0,4514 | 0,4514 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,14 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,27 | 0,2543 | 0,2543 | 0,2543 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,08 | 0,1199 | 0,1199 | 0,1199 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | 0,28 | 0,1653 | 0,1653 | 0,1653 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 0,54 | 0,5401 | 0,5401 | 0,5401 |
| Котельная №16 (с. Морозово) | 0,0564 | 0,10143 | 0,10143 | 0,10143 |
| Котельная с. Труд ООШ, ул. Школьная, 11 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 | 0,10641 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 0,171 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,109 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 |

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

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой эклектической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и элек- трической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;

решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

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

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей представлены в таблице ниже:

Таблица 11 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | Всего |
| пгт. Промышленская | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 240 | 0 | 258 | 354 | 366 | 765 | 500 | 136 | 359 | 0 | 2978 |
| Оборудование | 0 | 0 | 2138 | 0 | 2299 | 3154 | 3263 | 6814 | 4458 | 1209 | 3197 | 0 | 26532 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 1860 | 0 | 2000 | 2744 | 2839 | 5928 | 3878 | 1052 | 2781 | 0 | 23082 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 4238 | 0 | 4557 | 6252 | 6468 | 13507 | 8837 | 2396 | 6337 | 0 | 52592 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 424 | 0 | 456 | 625 | 647 | 1351 | 884 | 240 | 634 | 0 | 5261 |
| НДС | 0 | 0 | 839 | 0 | 902 | 1238 | 1281 | 2674 | 1750 | 475 | 1255 | 0 | 10414 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 5501 | 0 | 5915 | 8115 | 8395 | 17532 | 11470 | 3111 | 8226 | 0 | 68265 |
| Вагановское сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лебедевского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Окуневского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Падунского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Плотниковского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тарасовского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Титовского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Тарабаринского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Калинкинского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Пушкинское сельское поселение | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| НДС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения не планируется.

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

Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не требуется.

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

Для обеспечения нормативной надежности необходимо осуществлять капитальный ремонт ветхих участков тепловых сетей. Перечень участков, подлежащих перекладке, содержится в разделе 7.

# г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в [подпункте "д" пункта 11](https://base.garant.ru/70144110/7298f7c796fe13ca6eb029ea5c9734c7/#block_62) настоящего документа

Перевод существующих источников тепловой энергии в пиковый режим работы нет необходимости.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения требуется перекладка участков тепловых сетей с изменением диаметра. Перечень участков, подлежащих перекладке, содержится в разделе 7.

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

Для обеспечения нормативной надежности необходимо осуществлять капитальный ремонт ветхих участков тепловых сетей. Перечень участков, подлежащих перекладке, содержится в разделе 7.

# Раздел 7 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";

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

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

# Раздел 8 "Перспективные топливные балансы"

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах городского округа.

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

В таблице 12 приведены результаты расчета перспективных годовых расходов основного вида топлива в зоне каждого источника тепловой энергии.

Таблица 12 Годовые расходы основного вида топлива

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | 2018 г. | | 2019 г. | | 2020 г. | | 2021 г. | |
| Годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т | Годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т | Годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т | Годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Годовой расход условного топлива, тыс. т.у.т |
| Котельная №1 | 0,989 | 0,339 | 0,989 | 0,338 | 0,989 | 0,338 | 0,989 | 0,338 |
| Котельная №2 | 0,808 | 0,229 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №3 | 2,038 | 0,689 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №4 | 0,332 | 0,14 | 0,332 | 0,14 | 0,332 | 0,139 | 0,332 | 0,139 |
| Котельная №9 | 4,2 | 0,856 | 4,2 | 0,856 | 4,2 | 0,856 | 4,2 | 0,856 |
| Котельная №10 | 1,972 | 0,588 | 1,972 | 0,588 | 1,972 | 0,586 | 1,972 | 0,586 |
| Котельная №11 | 7,231 | 2,007 | 9,269 | 2,696 | 9,269 | 2,685 | 9,269 | 2,684 |
| Котельная №13 | 1,112 | 0,385 | - | - | - | - | - | - |
| Котельная №14 | 4,332 | 1,092 | 5,444 | 1,477 | 5,444 | 1,477 | 5,444 | 1,471 |
| Котельная №15 | 28,159 | 8,537 | 28,967 | 8,766 | 28,967 | 8,766 | 28,967 | 8,766 |
| Котельная №16 | 12,67 | 3,322 | 12,67 | 3,322 | 15,204 | 3,986 | 15,838 | 4,14 |
| Котельная №18 | 1,91 | 0,681 | 2,388 | 0,851 | 2,984 | 1,064 | 3,73 | 1,326 |
| Котельная РСП №29-СП | 9,433 | 1,805 | 9,433 | 1,805 | 9,433 | 1,805 | 9,433 | 1,805 |
| Котельная «Мехмастерские» | 1,037 | 0,29 | 1,037 | 0,29 | 1,037 | 0,289 | 1,037 | 0,288 |
| Котельная ЭЧ-17 | 1,65 | 0,412 | 1,65 | 0,412 | 1,65 | 0,41 | 1,65 | 0,408 |
| *ИТОГО:* | *77,873* | *21,372* | *78,351* | *21,541* | *81,481* | *22,401* | *82,861* | *22,807* |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | 1458 | 0,316 | 1458 | 0,316 | 1458 | 0,316 | 1458 | 0,316 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | 1465 | 0,318 | 1465 | 0,318 | 1465 | 0,318 | 1465 | 0,318 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | 855 | 0,184 | 855 | 0,184 | 855 | 0,184 | 855 | 0,184 |
| Котельная №15 с. Журавлево, ул. Центральная, 47 г | 751 | 0,159 | 751 | 0,159 | 751 | 0,159 | 751 | 0,159 |
| Котельная с. Ваганово, ул. Центральная, 15 (Д/К) | 1035 | 0,148 | 1035 | 0,148 | 1035 | 0,148 | 1035 | 0,148 |
| *ИТОГО:* | *5564* | *1,125* | *5564* | *1,125* | *5564* | *1,125* | *5564* | *1,125* |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | 1153 | 0,254 | 1353,8 | 0,275 | 1353,8 | 0,263 | 1353,8 | 0,251 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | 1473 | 0,316 | 1112,1 | 0,23 | 1112,1 | 0,223 | 1112,1 | 0,215 |
| Котельная д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7 | - | - | 888 | 0,127 | 888 | 0,127 | 888 | 0,127 |
| *ИТОГО:* | 2626 | 0,57 | *3353,9* | *0,632* | *3353,9* | *0,613* | *3353,9* | *0,593* |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 825 | 0,183 | 894,7 | 0,191 | 894,7 | 0,188 | 894,7 | 0,186 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | 634 | 0,138 | 633,8 | 0,134 | 633,8 | 0,133 | 633,8 | 0,131 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 1014 | 0,227 | 372,1 | 0,077 | 372,1 | 0,074 | 372,1 | 0,072 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 638 | 0,144 | 563,6 | 0,12 | 563,6 | 0,118 | 563,6 | 0,116 |
| *ИТОГО:* | 3111 | 0,692 | *2464,1* | *0,522* | *2464,1* | *0,513* | *2464,1* | *0,505* |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 864 | 0,183 | 978,2 | 0,208 | 978,2 | 0,205 | 978,2 | 0,202 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 1977 | 0,429 | 1619,4 | 0,351 | 1619,4 | 0,346 | 1619,4 | 0,341 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 357 | 0,076 | 306 | 0,062 | 306 | 0,06 | 306 | 0,058 |
| *ИТОГО:* | *3198* | *0,688* | *2903,5* | *0,621* | *2903,5* | *0,611* | *2903,5* | *0,602* |
| Котельная № 19 (п. Плотниково) | 27097 | 5,72 | 35003 | 7,461 | 35003 | 7,362 | 35003 | 7,263 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | 5582 | 1,228 | 3968 | 0,862 | 3968 | 0,844 | 3968 | 0,827 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | 2163 | 0,484 | 915,5 | 0,2 | 915,5 | 0,195 | 915,5 | 0,191 |
| Котельная п. Соревнование, ул. Береговая, 1 | 912 | 0,13 | 912 | 0,13 | 912 | 0,13 | 912 | 0,13 |
| *ИТОГО:* | *35754* | *7,562* | *40798,5* | *8,652* | *40798,5* | *8,531* | *40798,5* | *8,41* |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 3657 | 0,823 | 3194,1 | 0,672 | 3194,1 | 0,661 | 3194,1 | 0,649 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 1781 | 0,401 | 1662,3 | 0,35 | 1662,3 | 0,343 | 1662,3 | 0,337 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 455 | 0,101 | 401,3 | 0,085 | 401,3 | 0,084 | 401,3 | 0,083 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 773 | 0,164 | 802,1 | 0,168 | 802,1 | 0,164 | 802,1 | 0,16 |
| *ИТОГО:* | *6666* | *1,489* | *6059,8* | *1,275* | *6059,8* | *1,252* | *6059,8* | *1,229* |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 461 | 0,098 | 331,8 | 0,07 | 331,8 | 0,069 | 331,8 | 0,068 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | 621 | 0,133 | 813,8 | 0,173 | 813,8 | 0,17 | 813,8 | 0,167 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 1566 | 0,335 | 1580,4 | 0,331 | 1580,4 | 0,324 | 1580,4 | 0,317 |
| *ИТОГО:* | *2648* | *0,566* | *2726* | *0,574* | *2726* | *0,563* | *2726* | *0,552* |
| Котельная №16 (с. Морозово) | 116 | 0,025 | 589 | 0,084 | 589 | 0,084 | 589 | 0,084 |
| Котельная с. Труд ООШ, ул. Школьная, 11 | - | - | 618 | 0,088 | 618 | 0,088 | 618 | 0,088 |
| *ИТОГО:* | *116* | *0,025* | *1207* | *0,172* | *1207* | *0,172* | *1207* | *0,172* |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | 699,28 | 0,0968 | 699,28 | 0,0968 | 699,28 | 0,0968 | 699,28 | 0,0968 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | 1997,95 | 0,1353 | 1997,95 | 0,1353 | 1997,95 | 0,1353 | 1997,95 | 0,1353 |
| *ИТОГО:* | *2697,35* | *0,5276* | *2697,35* | *0,5276* | *2697,35* | *0,5276* | *2697,35* | *0,5276* |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 675,749 | 0,0968 | 675,749 | 0,0968 | 675,749 | 0,0968 | 675,749 | 0,0968 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 943,912 | 0,1353 | 943,912 | 0,1353 | 943,912 | 0,1353 | 943,912 | 0,1353 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 940,15 | 0,1347 | 940,15 | 0,1347 | 940,15 | 0,1347 | 940,15 | 0,1347 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 600,438 | 0,086 | 600,438 | 0,086 | 600,438 | 0,086 | 600,438 | 0,086 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 521,85 | 0,0748 | 521,85 | 0,0748 | 521,85 | 0,0748 | 521,85 | 0,0748 |
| *ИТОГО:* | *3682,098* | *0,5276* | *3682,098* | *0,5276* | *3682,098* | *0,5276* | *3682,098* | *0,5276* |

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

Информация по данному пункту присутствует в таблице 12.

# в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом [ГОСТ 25543-2013](https://base.garant.ru/71274648/) "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Информация по данному пункту присутствует в таблице 12. В Промышленновском муниципальном округе используется только твёрдое топливо (уголь, дрова).

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

Информация по данному пункту присутствует в таблице 12. В Промышленновском муниципальном округе используется только природный газ.

# д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.

Информация по данному пункту присутствует в таблице 13.

Таблица 13 Перспективный топливный баланс Промышленновского муниципального округа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Годовой расход условного топлива, тыс.т.у.т | | | | | | | | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| пгт. Промышленская | 21,512 | 21,541 | 21,713 | 21,885 | 22,057 | 22,229 | 22,401 | 22,482 | 22,563 | 22,644 | 22,725 | 22,807 | 22,807 | 22,807 | 22,807 |
| Вагановское сельское поселение | 0,7700 | 0,7638 | 0,7577 | 0,7516 | 0,7456 | 0,7413 | 0,7361 | 0,7309 | 0,7258 | 0,7207 | 0,7157 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 | 0,7125 |
| Лебедевского сельское поселение | 0,5049 | 0,4999 | 0,4974 | 0,4924 | 0,4875 | 0,4857 | 0,4832 | 0,4808 | 0,4784 | 0,4760 | 0,4736 | 0,4664 | 0,4664 | 0,4664 | 0,4664 |
| Окуневского сельское поселение | 0,5216 | 0,5200 | 0,5184 | 0,5169 | 0,5153 | 0,5134 | 0,5118 | 0,5103 | 0,5088 | 0,5072 | 0,5057 | 0,5052 | 0,5052 | 0,5052 | 0,5052 |
| Падунского сельское поселение | 0,6212 | 0,6193 | 0,6174 | 0,6156 | 0,6137 | 0,6114 | 0,6096 | 0,6077 | 0,6059 | 0,6041 | 0,6023 | 0,6016 | 0,6016 | 0,6016 | 0,6016 |
| Плотниковского сельское поселение | 8,5223 | 8,4968 | 8,4713 | 8,4459 | 8,4205 | 8,4014 | 8,3845 | 8,3678 | 8,3510 | 8,3343 | 8,3177 | 8,2804 | 8,2804 | 8,2804 | 8,2804 |
| Тарасавского сельское поселение | 1,2750 | 1,2712 | 1,2673 | 1,2635 | 1,2598 | 1,2520 | 1,2483 | 1,2445 | 1,2408 | 1,2371 | 1,2334 | 1,2291 | 1,2291 | 1,2291 | 1,2291 |
| Титовского сельское поселение | 0,5743 | 0,5725 | 0,5708 | 0,5691 | 0,5674 | 0,5633 | 0,5616 | 0,5599 | 0,5583 | 0,5566 | 0,5549 | 0,5524 | 0,5524 | 0,5524 | 0,5524 |
| Тарабаринского сельское поселение | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Калинкинского сельское поселение | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 |
| Пушкинское сельское поселение | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 | 0,3230 |

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

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

В период действия схемы теплоснабжения планируется:

Таблица 14 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Планируемые действия | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029 | | 2030 | | Итого | |
| пгт. Промышленская | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной № 1 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1, №2 типа ВК | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 113 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1, №2 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3854 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 127 | |
| Закрытие котельной №2 с переключением тепловых нагрузок на котельную №15 ООО "Тепловик" | Закрытие котельной | Консервация котельного оборудования котлов №1, 2 типа ВК-0,4к | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 133 | |
| Закрытие котельной №3 с переключением тепловых нагрузок на котельную №11 ООО "Промтепло" | Закрытие котельной | Консервация котельного оборудования котла №1 типа КВр-0,7к, котла №2 типа НР-18к | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 137 | |
| Реконструкция котельной № 4 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 136 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 136 | |
| Демонтаж котла №2 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2691 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2691 | |
| Монтаж котла №2 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2792 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2792 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 127 | |
| Реконструкция котельной № 9 | Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 134 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 134 | |
| Реконструкция котельной № 10 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 111 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 111 | |
| Демонтаж котла №2 типа КВр | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 148 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 148 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2429 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2429 | |
| Монтаж котла №2 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2712 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2712 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 134 | |
| Реконструкция котельной № 11 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 133 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 133 | |
| Демонтаж котла №2 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 143 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 143 | |
| Демонтаж котла №3 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 148 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 148 | |
| Демонтаж котла №4 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 159 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 159 | |
| Демонтаж котла №5 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 143 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 143 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 3072 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3072 | |
| Монтаж котла №2 типа Гефест 0,6-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2611 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2611 | |
| Монтаж котла №3 типа Гефест 0,6-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2712 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2712 | |
| Монтаж котла №4 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3687 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3687 | |
| Монтаж котла №5 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3304 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3304 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-12М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 254 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 11 в связи с ликвидацией котельной № 3 ООО "Промтепло" | Реконструкция тепловых сетей | от ТК-4а до ТК-11, 60 м, Ø 150/150 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 660 | |
| от ТК - 5 до ТК -5.1., 57 м, Ø 80/80 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 400 | |
| Строительство тепловых сетей | от ТК-13/1 до ТК-15, 466 м, Ø 400/400 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 12845 | |
| Закрытиие котельной № 13 с переключением тепловых нагрузок на котельную № 14 ООО "Промтепло" | Закрытие котельной | Консервация котельного оборудования котлов №1, 2 типа ВК-0,4к | 0 | | 0 | | 0 | | 636 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 636 | |
| Реконструкция котельной № 14 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа НР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 165 | | 0 | | 0 | | 0 | | 165 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3823 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3823 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-12М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 254 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 14 в связи с ликвидацией котельной № 13 ООО "Промтепло" | Реконструкция ЦТП | Замена насоса на Grundfos NB 80-200 либо аналогичное оборудование | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 394 | |
| Строительство тепловых сетей | от ТК-2 до ТК-1 , 250 м, Ø100/100 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3624 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3624 | |
| от ТК15/1 до ПНС №2, 1380 м, Ø 300/300 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 32426 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 15 в связи с подключением потребителей | Строительство тепловых сетей | до жилого дома Ул. Тельмана 40, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 74 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 74 | |
| до жилого дома Ул. Коммунистическая 22, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 74 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 74 | |
| до музея Ул. Мазикина 14, 85 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 629 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 629 | |
| до жилого дома Ул. Тельмана 39А, 6 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 57 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 57 | |
| ввод ул. Пушкина 65, 50 м, Ø 32/32 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 364 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 364 | |
| до Ул. Пушкина 63а, 20 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 189 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 189 | |
| до жилого дома Ул. Тельмана 39, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 113 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 113 | |
| до жилого дома Ул. Тельмана 38А, 20 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 271 | | 271 | |
| Реконструкция тепловых сетей | от ТК №17 до ЦРБ гл. корпус, 47 м, Ø 80/80 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 330 | |
| от ТП №12 до Районный дом детского творчества, 42 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 264 | |
| от ТК №1 до ТК № 17, 500 м, Ø 200/200 мм, надз. | 0 | | 8561 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 8561 | |
| от врезка до Привокзальная 25а, 60 м, Ø 32/32 мм, надз. | 0 | | 371 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 371 | |
| от ТК №34 до врезка Ул. Сибирская 3, 259 м, Ø 80/80 мм, надз. | 0 | | 2319 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2319 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 15 для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения | Строительство тепловых сетей | ввод для здания МЧС по ул. Николая Островского 105/2, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 94 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 94 | |
| ввода для здания по. Ул Николая Островского 107, 25 м, Ø 50/50 мм, | 0 | | 236 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 236 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 14 в связи с ликвидацией котельной № 2 ООО "Промтепло" | Строительство тепловых сетей | от УТ-9 до УТ-18, 175 м, Ø 80/80 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1525 | |
| от врезка Ул. Тельмана до ТП №2 – 1, 205 м, Ø 100/100 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2971 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2971 | |
| Реконструкция тепловых сетей | теплосети от ж.д. по ул. Юбилейная, 9 до ул. Юбилейная, 6, 110 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 904 | |
| Реконструкция котельной № 16 | Капитальный ремонт котлов | Капитальный ремонт обмуровки котла № 3 типа КВм | 0 | | 2041 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2041 | |
| Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1, №2 типа Сибирь | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 432 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 432 | |
| Демонтаж котла №3, №4 типа КВм | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 492 | | 0 | | 0 | | 0 | | 492 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1, №2 типа Гефест 1,8-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 8061 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 8061 | |
| Монтаж котла №3, №4 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 7647 | | 0 | | 0 | | 0 | | 7647 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-12М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 267 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 267 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 16 в связи с подключением потребителей | Строительство тепловых сетей | от ТК-13/1 до Детский сад №120, 650м, Ø 100/100 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 9422 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 9422 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 16 для обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения | Реконструкция тепловых сетей | от ТК 1 до ТК 2, 40 м, Ø 150/150 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 488 | |
| от ТК 13 до ж.д. Новая, 5, 80м, Ø 100/100 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 717 | |
| от ж.д. Новая, 1 до ул. М-к Южный 3, 190м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1327 | |
| Реконструкция котельной № 18 | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1, №2 типа КВр | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 178 | | 0 | | 178 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1, №2 типа Гефест 1,2-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 8226 | | 0 | | 8226 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 155 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 155 | |
| Развитие тепловых сетей котельной № 18 в связи с подключением потребителей | Строительство тепловых сетей | от ТК – 11 до ТК –16, 149 м, Ø 100/100 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1802 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1802 | |
| от ТК - 17 до Ул. Маяковского 1, 8 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 75 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 75 | |
| ТК – 16 до ТК - 17, 80 м, Ø 80/80 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 843 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 843 | |
| от ТК - 14 до Ул. Транспортная 8, 8 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 90 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 90 | |
| от ТК - 16 до Ул. Транспортная 2, 20 м, Ø 70/70 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 237 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 237 | |
| от ТК - 17 до Ул. Маяковского 1а, м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 90 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 90 | |
| от ТК - 13 до Ул. Маяковского 3, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 136 | | 136 | |
| от ТК - 13 до Ул. Маяковского 5, 10 м, Ø 50/50 мм, надз. | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 136 | | 136 | |
| Реконструкция котельной "Мехмастерские" | Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа НВР | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | |
| Демонтаж котла №2 типа КВ | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 146 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 146 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 0,6-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2812 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2812 | |
| Монтаж котла №2 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2892 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2892 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 162 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 162 | |
| Демонтаж котельного оборудования | Демонтаж котла №1 типа КВ | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 141 | |
| Демонтаж котла №2 типа КВ | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 146 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 146 | |
| Демонтаж котла №3 типа КВ | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 157 | | 0 | | 0 | | 0 | | 157 | |
| Монтаж котельного оборудования | Монтаж котла №1 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2792 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2792 | |
| Монтаж котла №2 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2892 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2892 | |
| Монтаж котла №3 типа Гефест 0,4-95ШП или аналогичного оборудования | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3111 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3111 | |
| Установка ХВП и баков-аккумуляторов | Установка ХВП -Pentair Water TS 91-09М - 1 шт. или аналогичного оборудования другой марки. Установка бака-аккумулятора – 1 шт. | 0 | | 162 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 162 | |
| Всего по котельным | | | | 0 | | 155 | | 15236 | | 5745 | | 0 | | 6201 | | 8548 | | 25366 | | 18416 | | 12128 | | 3268 | | 8404 | | 542 | | 165277 | |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.3. Монтаж котлов марки Гефест 0,4 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.3 | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.2. Монтаж котлов марки Гефест 0,4 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.2 | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.2. Монтаж котлов марки Гефест 0,4 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.2 | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| Котельная №15 с. Журавлево, ул. Центральная, 47 г | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | установка модульной угольной котельной терморобот 3хТР-300 (детский сад, ДК, Школа) в с. Журавлево, ул. Центральная, 43б | 0 | | 5057,5 | | 5057,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 10115 | |
| Всего по котельным | | | | 2433 | | 5057,5 | | 5057,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 12548 | |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-1,16 на КВр-1,2 | 1474 | | 67 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1541 | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 ДК в д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10а | 0 | | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| Котельная д. Пор-Искитим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 ДК в д. Пор-Искитим, ул. Советская, 5 | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| Всего по котельным | | | | 1474 | | 3085,5 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 7578 | |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВс - 0,93 на КВр-0,8 | 811 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1622 | |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов НР-18 на КВр-0,2 | 564 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 564 | |
| Всего по котельным | | | | 1375 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2186 | |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов НР-18 на КВр-0,2 | 0 | | 564 | | 564 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1128 | |
| ст. Падунская | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 ДК для отопления детского сада ст.Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3519 | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-300 для отопления коррекционной школы ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 4868 | |
| д. Абышево | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-150 для отопления отопления СДК и ФАП д. Абышево | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 4108 | |
| д. Озерки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63 | 0 | | 3992,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3992,5 | |
| д. Васьково | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-100 в д. Васьково, ул. Центральная, 55 | 0 | | 0 | | 3992,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3992,5 | |
| Всего по котельным | | | | 0 | | 4556,5 | | 3992,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 21608 | |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.4. Монтаж котлов марки Гефест 0,6 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.4 | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Демонтаж котлов НР-18, шт.2. Монтаж котлов марки Гефест 0,6 - 95 ТР или аналогичного оборудования, шт.2 | 811 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1622 | |
| Котельная № 19 (п. Плотниково) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВ-2,5-95 ШП на КВ-Ф-4,0 | 0 | | 3769 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3769 | |
| Строительство сетей | Строительство сетей | Строительство теплотрассы от сущ.тепловой сети Ду400 (за ограждением теплового пункта со стороны котельной) до нежилого здания №1а по ул. Цветочная (технологическое подключение к тепловым сетям | 633,22 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 633,22 | |
| Всего по котельным | | | | 2255,22 | | ##### | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 6835,22 | |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-0,8 на КВр-0,8 | 0 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-0,35 на КВр-0,4 | 656 | | 656 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1312 | |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-0,65 на КВр-0,8 | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 811 | |
| п. Голубево | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 для отопления детского сада в п.Голубево | 3519 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3519 | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в п.Голубево ул. Набережная, 2а | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| с. Тарасово | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в Тарасово, ул. Олимпийская, 5а | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| Всего по котельным | | | | 4986 | | 7504 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 12490 | |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВс-0,93 и КВ-0,65 на КВр-0,8 (2 шт) | 811 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1622 | |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Реконструкция котельной | Замена котельного оборудования | Замена котлов КВр-1.16 на КВр-0,8 (2 шт.) | 811 | | 811 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1622 | |
| с. Усть-Тарсьма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 в Усть-Тарсьма, ул. Береговая, 47а | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| Всего по котельным | | | | 1622 | | 4640,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 6262,5 | |
| с. Труд | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка котельной | Установка блочно-модульной котельной | Устройство блочно-модульной котельной в д. Труд, ул. Советская, д.2 (детский сад) | 3519 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3519 | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-100 для отопления Дома культуры в д.Труд | 3833 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3833 | |
| д. Еремино | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-100 для отопления СДК, детского сада в д.Еремино | 4943 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 4943 | |
| д. Протопопово | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-300 для отопления детского сада, школы, СДК, спортивной школы в д.Протопопово | 5380 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 5380 | |
| Строительство сетей | Строительство сетей | Строительство теплотрассы и Ду89 (от котельной до потребителей), L=491,5 м | 1228 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 1228 | |
| д. Байрак | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 СК д. Байрак, пер. Школьный, 2 | 0 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3018,5 | |
| Всего по котельным | | | | 18902 | | 3018,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 21921 | |
| д. Калинкино | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-180 СДК в с. Калинкино ул. Школьная 3-1 | 0 | | 0 | | 3607,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3607,5 | |
| Всего по котельным | | | | 0 | | 0 | | 3607,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3607,5 | |
| д. Каменка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-1150 ДК в д. Каменка, ул. Федирко, 80а | 0 | | 0 | | 3607,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3607,5 | |
| Установка модульной котельной | Установка модульной котельной | Установка модульной угольной котельной терморобот ТР-60 для отопления детского сада в д. Каменка | 3519 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 3519 | |
| Всего по котельным | | | | 3519 | | 0 | | 3607,5 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 7126,5 | |

Ориентировочная стоимость строительства источников определяется по НЦС 81-02-19-2017 (Государственные сметные нормативы укрупненные нормативы цены строительства).

В показателях учтена вся номенклатуру затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ строительства котельных в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время. Учтены затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расход на страхование строительных рисков, затраты на проектно- изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

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

Перечень участков тепловых сетей, рекомендуемых к перекладке в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса приведен в табл. 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | Всего |
| пгт. Промышленская | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 240 | 0 | 258 | 354 | 366 | 765 | 500 | 136 | 359 | 0 | 2978 |
| Оборудование | 0 | 0 | 2138 | 0 | 2299 | 3154 | 3263 | 6814 | 4458 | 1209 | 3197 | 0 | 26532 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 1860 | 0 | 2000 | 2744 | 2839 | 5928 | 3878 | 1052 | 2781 | 0 | 23082 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 4238 | 0 | 4557 | 6252 | 6468 | 13507 | 8837 | 2396 | 6337 | 0 | 52592 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 424 | 0 | 456 | 625 | 647 | 1351 | 884 | 240 | 634 | 0 | 5261 |
| НДС | 0 | 0 | 839 | 0 | 902 | 1238 | 1281 | 2674 | 1750 | 475 | 1255 | 0 | 10414 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 5501 | 0 | 5915 | 8115 | 8395 | 17532 | 11470 | 3111 | 8226 | 0 | 68265 |

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

В таблице 15 отражены сводные затраты на перекладку тепловых сетей в зоне каждого источника тепловой энергии

Таблица 15 Затраты на реконструкцию тепловых сетей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | Всего |
| пгт. Промышленская | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 0 | 0 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 722 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 882 |
| Оборудование | 0 | 0 | 1423 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7855 |
| СМ и НР | 0 | 0 | 1238 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5596 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6834 |
| Всего кап.затраты | 0 | 0 | 2820 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12749 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15569 |
| Непредвиденные расходы | 0 | 0 | 282 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1275 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1557 |
| НДС | 0 | 0 | 558 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2524 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3082 |
| Всего смета проекта | 0 | 0 | 3660 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16548 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20208 |
| Плотниковского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| Оборудование | 210 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 210 |
| СМ и НР | 233,22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 233,22 |
| Всего кап.затраты | 503,22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 503,22 |
| Непредвиденные расходы | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| НДС | 114 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 114 |
| Всего смета проекта | 633,22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 633,22 |
| Тарабаринского сельское поселение | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПИР и ПСД | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| Оборудование | 365 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 365 |
| СМ и НР | 531 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 531 |
| Всего кап.затраты | 976 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 976 |
| Непредвиденные расходы | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| НДС | 221 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 221 |
| Всего смета проекта | 1228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1228 |

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

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

# д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям;

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

# Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации не представлено.

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

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

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (по- требителям) по присоединенной тепловой сети произведенной или (и) купленной тепловой энергии и теплоносителей (МДС 41- 3.2000 Организационно-методические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населенных пунктах Российской Федерации).

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении» «…единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - ЕТО) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»

«… к полномочиям органов местного само управления поселений, городских округов по ор- ганизации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

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

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

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей орга- низации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеуказанными критериями.

# б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

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

•подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

•технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Таким образом, в Промышленновском муниципальном округе три единых теплоснабжающих организации:

ОАО «СКЭК»,

ОАО «РЖД»,

ООО «РПС-М»

# в) основания, в том числе [критерии](https://base.garant.ru/70215126/2a02e4dec9c88b906feec90cdc1754b1/#block_7), в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

**Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации**

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

**2 критерий**: размер собственного капитала;

**3 критерий**: способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой тепло- снабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях

1. Систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтверждѐн вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

2. Принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

3. Принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;

4. Прекращение права собственности или владения имуществом, по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;

5. Несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;

6. Подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Лица, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, (подраздел 8.4), незамедлительно информируют об этом уполномоченные органы для принятия ими решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации. К указанной информации должны быть приложены вступившие в законную силу решения федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

Уполномоченное должностное лицо организации, имеющей статус единой тепло- снабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении фактов (подраздел 8.4), являющихся основанием для утраты организацией статуса единой теплоснабжающей организации, в течение 3 рабочих дней со дня принятия уполномоченным органом решения о реорганизации, ликвидации, признания организации банкротом, прекращения права собственности или владения имуществом организации.

Организация, имеющая статус единой теплоснабжающей организации, вправе подать в уполномоченный орган заявление о прекращении осуществления функций единой тепло- снабжающей организации, за исключением если организациями не подано ни од-ной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью. Заявление о прекращении функций единой теплоснабжающей организации может быть подано до 1 августа текущего года.

Уполномоченный орган обязан принять решение об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации в течение 5 рабочих дней со дня получения от лиц, права и законные интересы которых нарушены по основаниям, изложенным в подразделе 8.4 настоящего отчета, вступивших в законную силу решений федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов, а также получения уведомления (заявления) от организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, в случаях, указанных в подразделе 8.4.

Уполномоченный орган обязан в течение 3 рабочих дней со дня принятия решения об утрате организацией статуса единой теплоснабжающей организации разместить на официальном сайте сообщение об этом, а также предложить теплоснабжающим и (или) теплосетевыми организациям подать заявку о присвоении им статуса единой теплоснабжающей организации.

Организация, утратившая статус единой теплоснабжающей организации по основаниям, приведенным в подразделе 8.4, обязана исполнять функции единой теплоснабжающей организации до присвоения другой организации статуса единой теплоснабжающей организации, а также передать организации, которой присвоен статус единой теплоснабжающей организации, информацию о потребителях тепловой энергии, в том числе имя (наименование) потребителя, место жительства (место нахождения), банковские реквизиты, а также ин- формацию о состоянии расчетов с потребителем.

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

Информация отсутствует.

# д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

Подробно реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения приведён в обосновывающих материалах схемы теплоснабжения Промышленновского муниципального округа.

# Раздел 11 "Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии"

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не планируется.

# Раздел 12 "Решения по бесхозяйным тепловым сетям"

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

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

В соответствии со ст.17.1 Федерального закона от 26 июля 2006г. № 135-ФЗ

«О защите конкуренции» заключение договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении муниципального имущества, может быть осуществлено только по результатам проведения конкурсов или аукционов на право заключения этих договоров. Таким образом, для того, чтобы выставить муниципальное имущество на аукцион или конкурс — это имущество должно быть муниципальным и иметь соответствующие документы о праве собственности. В настоящий момент это сделать практически невозможно так как бесхозяйное имущество даже не поставлено на учет в Управлении Федеральной регистрационной службы по Кемеровской области.

По данным Управления имущественных отношений Промышленновского муниципального округа в настоящее время на территории округа находится 3,79 км бесхозяйных тепловых сетей.

Данная ситуация негативно сказывается на обслуживании тепловых сетей, в частности на поддержании тепловых сетей в работоспособном состоянии.

В государственной стратегии Российской Федерации определена рациональная область применения централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения. В городах с большой плотностью застройки следует развивать и модернизировать системы централизованного теплоснабжения от крупных котельных.

С целью выявления реального дисбаланса между мощностями по выработке тепла котельными и подключѐнной нагрузки потребителей, проведены расчеты теплогидравлических режимов работы систем теплоснабжения Промышленновского муниципального округа.

При выполнении расчетов теплогидравлических режимов работы систем теплоснабжения, были систематизированы и обработаны результаты отпуска тепловой энергии от всех источников тепловой энергии.

Выполнен анализ работы каждой системы теплоснабжения на основании сравнения нормативных показателей с фактическими за базовый контрольный период – 2019 год и определены причины отклонений фактических показателей работы систем теплоснабжения Промышленновского муниципального округа от нормативных.

В ходе актуализации Схемы теплоснабжения Промышленновского муниципального округа был выполнен расчет перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода, так же были определены перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного и резервного топлива на каждом этапе планируемого периода.

По состоянию на 01.06.2020 .г. не поступили заявки на внесение изменений в схему теплоснабжения Промышленновского муниципального округа.

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

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

Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 27.02.2019 № 125-р «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2019-2023 годы»

Распоряжение Правительства Кемеровской области от 15.07.2019 № 448-р «О внесении изменений в распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 27.02.2019 № 125-р «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2019-2023 годы»

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Кемеровской области на 2019 – 2023 годы

Газоснабжение Кемеровской области природным газом осуществляется по магистральным газопроводам высокого давления: «Парабель – Кузбасс» I-я и II-я нитки, «Новосибирск – Кузбасс», «Юрга – Новосибирск».В состав газотранспортной сети региона входит одна компрессорная и 10 газораспределительных станций. Общая протяженность магистральных газопроводов и газопроводов-отводов более 700 км.

Эксплуатацию магистральных газопроводов, компрессорных и газораспределительных станций осуществляет ООО «Газпром трансгаз Томск» (http://tomsk-tr.gazprom.ru) в структуру которого на территории Кемеровской области входят три линейных производственных управления магистральных газопроводов (ЛПУМГ): Кемеровское ЛПУМГ, Новокузнецкое ЛПУМГ, Юргинское ЛПУМГ.

Уровень газификации Кемеровской области сжиженным газом составляет – 5,5%, природным газом – 2%. Удельный вес оборудованной газом площади жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда области составляет 7,1 %.Общее количество газифицированных квартир (домовладений) - 21287 единиц, из них в городской местности - 19097 единиц, в сельской местности - 2190 единиц.Количество газифицированных коммунально-бытовых объектов составляет 98 единиц, промышленных объектов - 176 единиц, сельскохозяйственных объектов - 5 единиц.

На территории Кемеровской области статус специализированной газораспределительной организации (ГРО) имеют три организации:

- филиал ООО «Газпром газораспределение Томск» в Кемеровской области (https://gazpromgr.tomsk.ru/blogs/show/200);

- ООО «Кузбассоблгаз» (до декабря 2017 года - ООО «ИнвестГазСтрой») (https://www.gro42.ru);

- ООО «Сибгаз-эксплуатация».

Обеспечением стабильных поставок газа для промышленности, предприятий коммунально-бытового сектора и населения Кемеровской области занимается ООО «Газпром межрегионгаз Кемерово» (http://www.krg42.ru).Общий объем поставок газа в 2018 году в Кемеровскую область составил 3 млрд. 125 млн. 10 тыс.куб.м

Наиболее крупные потребители газа в общем объеме поставки:

· КАО «Азот» (50,2 % поставок);

· АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат» (24,1 %);

· ООО «Топкинский цемент» (8,6 %);

· ООО «Центральная ТЭЦ» (8,5 %);

· АО «Теплоэнерго» (1,2 %);

· ООО «Юргинский машзавод» (1,0 %);

· Муниципальное казенное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство» (0,6 %);

· ОАО «Суховский» (0,3 %).

С 2012 года ООО «Газпром межрегионгаз» (http://mrg.gazprom.ru) реализует программу развития газоснабжения и газификации Кемеровской области, в рамках которой финансирует строительство межпоселковых газопроводов.

Также строительство и проектирование объектов газоснабжения давлением до 1,2 МПа на территории Кемеровской области осуществляется в рамках мероприятий, предусмотренных:

государственной программой Кемеровской области «Государственная поддержка агропромышленного комплекса и устойчивого развития сельских территорий в Кемеровской области на 2014-2021 годы»;

государственной программой Кемеровской области «Экономическое развитие и инновационная экономика Кузбасса на 2014-2021 годы»;

комплексным планом мероприятий снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городе Новокузнецке на период 2019 – 2024 гг., реализуемого в рамках федерального проекта «Чистый воздух»

программой газификации Кемеровской области на 2015-2019 годы, подлежащей финансированию за счет средств специальной надбавки на услуги по транспортировке газа ООО «Газпром газораспределение Томск»;

муниципальной программой Новокузнецкого городского округа «Обеспечение комфортного проживания в секторе индивидуальной жилой застройки»;

муниципальной программой «Жилищно-коммунальный комплекс Кемеровского муниципального района» на 2017-2021 годы.

Проектирование и строительство объектов магистрального транспорта газа давлением свыше 1,2 МПа осуществляется за счет средств организаций, собственников объектов магистрального газоснабжения.

С 2008 года ООО «Газпром добыча Кузнецк» (http://kuznetsk-dobycha.gazprom.ru) совместно с ПАО "Газпром" и Администрацией Кемеровской области реализует проект по добыче метана из угольных пластов в Кузбассе. Площадь лицензионного горного отвода компании составляет 5770 км2 до глубины 1800 м и охватывает центральную и юго-восточную часть Кузнецкого угольного бассейна.Ресурсы метана угольных пластов в Кузбассе по экспертной оценке составляют 13 трлн. кубических метров, что сопоставимо с запасами традиционного природного газа на Уренгойском месторождении(Тюменская область), одном из крупнейших в мире.

Рынок газомоторного топлива в Кемеровской области является одним из перспективных направлений развития. В регионе работают семь автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) 2 - в г.Кемерово, 5 - в г.Новокузнецке.

В 2017 году новокузнецкой компанией «Сибирь-Энерго» (http://sibir-energo.ru)запущен завод, по производству сжиженного природного газа для обеспечения автотранспорта топливом.Производительность первой очереди составила порядка 18 млн. кубических метров в год (1,5 тонны в час), с перспективой увеличения производительности завода до 30 тонн в час. Компанией заключены предварительные договоры на поставку сжиженного природного газа с пятью крупнейшими угольными компаниями региона: АО «УК «Кузбассразрезуголь», ЗАО «Стройсервис»,ПАО «Кузбасская топливная компания», АО ХК «СДС-Уголь», ПАО «Южный Кузбасс».

Реализацию сжиженного газа потребителям коммунально-бытового сектора обеспечивает АО «Кузбассгазификация» (http://www.kuzgazifikacia.ru), обслуживая около 29 км наружных газопроводов, включая 2,1 км наружных газопроводов подачи сжиженного газа. Количество газифицированных сжиженным газом квартир составляет порядка 3 000, при этом объем реализации сжиженного газа потребителям находится на уровне 6 500 тн.

# б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии;

# в) предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения;

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

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

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

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

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

# Раздел 14 "Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Таблица 16 - Индикаторы развития систем теплоснабжения | | | | |  | | | | | | |
| **№** **п/** | **Индикатор энергии** | **Ед.** **изм.** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023-2027** | **2028-2032** | **2033** **-2037** |
|
| 1. | количество прекращений подачи тепловой энергии, тепло-носителя в результате технологических нарушений на теп-ловых сетях | Ед. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|
| 2. | количество прекращений подачи тепловой энергии, тепло-носителя в результате технологических нарушений на ис-точниках тепловой энергии | Ед. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|
| 3. | удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | Тут/Гкал |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|
| 3.1 | для котельной | Тут/Гкал | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4. | отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | 0,791 | 0,776 | 0,776 | 0,776 | 0,776 | 0,776 | 0,776 | 0,776 | 0,776 |
|
| 5. | коэффициент использования установленной тепловой мощности |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | для котельной |  | 0,592 | 0,592 | 0,592 | 0,592 | 0,617 | 0,617 | 0,617 | 0,592 | 0,592 |
| 6. | удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/Гкал | 536,36 | 536,4 | 536,364 | 536,364 | 36,364 | 536,364 | 536,364 | 536,364 | 536,364 |
|
| 7. | доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|
| 8. | удельный расход условного топлива на отпуск электриче-ской энергии | Тут/кВт | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|
| 9. | коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режи-ме комбинированной выработки электрической и тепловой |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|
| 10. | доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потре-бителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|
| 11. | средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы тепло-снабжения) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1 | для котельной | лет | 9 | 10 | 8 | 7 | 7 | 7 | 11 | 16 | 21 |
| 12. | отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной харак-теристике тепловых сетей | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|
| 12.1 | для котельной | % | 0 | 0 | 15,99 | 14,32 | 4,1 | 2,4 | 5,5 | 0 | 0 |
| 13. | отношение установленной тепловой мощности оборудова-ния источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источни-ков тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|
|
|
| 13.1 | для котельной | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 |

# Раздел 15 "Ценовые (тарифные) последствия"

Прогноз тарифных последствий для всех зон теплоснабжения Промышленновского муниципального округа приведён в таблице 17.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Промышленновский муниципальный округ | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |  |
| зоны |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ОАО "СКЭК"** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **1 765,87** | **1 828,30** | **1 887,34** | **1 943,09** | **1 997,19** | **2 050,38** | **2 102,73** | **2 153,40** | **2 202,44** | **2 248,05** | **2 289,45** | **2 331,61** | **2 374,71** | **2 418,77** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на отпуск | 1 658,48 | 1 717,47 | 1 773,41 | 1 826,08 | 1 877,02 | 1 927,21 | 1 976,73 | 2 024,63 | 2 071,09 | 2 114,07 | 2 152,79 | 2 192,22 | 2 232,53 | 2 273,75 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на передачу | 107,39 | 110,83 | 113,93 | 117,01 | 120,17 | 123,17 | 126,00 | 128,77 | 131,35 | 133,98 | 136,66 | 139,39 | 142,18 | 145,02 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **ООО «РЖД»** | **2410,02** | **2 731,29** | **2 797,90** | **2 861,59** | **2 924,06** | **2 985,30** | **3 045,59** | **3 104,20** | **3 162,95** | **3 215,10** | **3 257,53** | **3 300,61** | **3 344,78** | **3 390,04** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на отпуск | 2617,23 | 2 731,29 | 2 797,90 | 2 861,59 | 2 924,06 | 2 985,30 | 3 045,59 | 3 104,20 | 3 162,95 | 3 215,10 | 3 257,53 | 3 300,61 | 3 344,78 | 3 390,04 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на передачу | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **ООО «РСП-М»"** | **1 134,84** | **1 174,11** | **1 211,65** | **1 247,16** | **1 281,66** | **1 315,58** | **1 349,01** | **1 381,39** | **1 413,03** | **1 442,06** | **1 467,64** | **1 493,68** | **1 520,31** | **1 547,55** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на отпуск | 1 009,38 | 1 044,67 | 1 078,61 | 1 110,56 | 1 141,41 | 1 171,85 | 1 202,01 | 1 231,18 | 1 259,84 | 1 285,82 | 1 308,31 | 1 331,18 | 1 354,59 | 1 378,54 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | тариф на передачу | 125,46 | 129,44 | 133,03 | 136,59 | 140,25 | 143,72 | 147,00 | 150,21 | 153,19 | 156,23 | 159,33 | 162,50 | 165,72 | 169,01 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |