УТВЕРЖДЕНА:

постановлением Администрации

Павловского района

от 31.05.2019 № 502

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЧЕРЕМНОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

НА ПЕРИОД ДО 2028 ГОДА

(актуализация на 2019)

2019 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение.......................................................................................................................... |  |
| **I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**...................................................................................................................... |  |
| Глава 1. Краткая характеристика территории...................................................... |  |
| Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения............................................ |  |
| **II ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**…………………………………………………………... |  |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения................................ |  |
| Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения......................................... |  |
| Часть 2. Источники тепловой энергии .................................................................. |  |
| Часть 3. Тепловые сети............................................................................................ |  |
| Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии........................................ |  |
| Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии…………………………………………………………………………….. |  |
| Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии................................................................................. |  |
| Часть 7. Балансы теплоносителя........................................................................... |  |
| Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечением топливом.................................................................................................. |  |
| Часть 9. Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации |  |
| Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения............................................. |  |
| Часть 11. Описание существующих и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения..................................................................................... |  |
| Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения......................................................................................................................... |  |
| Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения........ |  |
| Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов........................... |  |
| Часть 3. Прогнозы приростов потребления тепловой энергии (мощности)...... |  |
| Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.................... |  |
| **III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**.................................................................... |  |
| Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения...... |  |
| Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.. |  |
| Раздел 3. Предложение по строительству, реконструкции и техническому переворужению источников тепловой энергии.................................................... |  |
| Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.... |  |
| Раздел 5. Перспективные топливные балансы...................................................... |  |
| Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое переворужение......................................................................................................... |  |
| Раздел 7. решение об определении единой теплоснабжающей организации.... |  |
| Раздел 8. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии..................................................................................................... |  |
| Раздел 9. Решения по бесхозяйным сетям............................................................. |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

Проектирование систем теплоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом на период до 2028 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 11 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможностей их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования Черемновский сельсовет, далее МО Черемновский сельсовет, до 2028 года является Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на устойчивое и надежное снабжение тепловой энергии потребителей.

В разработке схем теплоснабжения руководствовались: Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Технической базой для разработки являются:

- исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС);

- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.д.);

- конструктивные данные по видам прокладки и применяемым теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.).

**I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

**Глава 1. Краткая характеристика территории**

Муниципальное образование Черемновский  сельсовет входит в состав  Павловского района. Сельсовет  был образован в 1992 году. 21 июня 2001 года присвоен статус муниципальное образование сельское поселение «Черемновский сельсовет». На территории сельсовета расположено 2 населенных пункта: село Черемное и село Солоновка.

 Административный центр Черемновского сельсовета – с. Черемное. Граничит поселение со  Стуковским, Арбузовским, Колыванским, Комсомольским сельсоветами Павловского района и с Калманским районом.

Численность населения - 4977 человек  (русские, немцы, украинцы, казахи), в том числе в с. Черемное – 4799 человек, в с. Солоновка – 178 человек.

Число наличных хозяйств составляет 1856 (1797 хозяйств в с. Черемное и 59 хозяйств в с. Солоновка).

Сегодня площадь муниципального образования Черемновский сельсовет – 8326 га. Рельеф равнинный, климат умеренно-континентальный, благоприятный для ведения сельского хозяйства. Средняя температура января - - 18,6 гр.С, июля - +20 гр.С. Годовое количество атмосферных осадков - 370 мм. По территории протекает река Землянуха, располагается озеро Анисимово, хотя уже находится на территории Калманского района.

Основную производственную базу МО Черемновский сельсовет составляют следующие предприятия:

- ОАО «Черемновский сах/завод»;

- ООО «СибДорСельмаш»;

- ООО «Компания Чикен-Дак»;

- ООО «Агрофирма Черемновская»;

- ООО «Черемновские коммунальные системы».

**Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения.**

В МО Черемновский сельсовет теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами - индивидуальными и централизованными источниками тепла.

Централизованными источниками теплоснабжения являются 1 отопительная котельная и покупное тепло от ОАО «Черемновский сахарный завод».

Зоны, неохваченные источниками централизованного теплоснабжения, имеют индивидуальное теплоснабжение.

**II ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.**

**Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения**

В настоящее время централизованное теплоснабжение потребителей МО Черемновский сельсовет осуществляется от 1 отопительной котельной:

1. Котельная № 1 с. Черемное (муниципальная);

2. ОАО «Черемновский сахарный завод» (источник тепловой энергии, производимой в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Таблица 2.1.1. Обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО Черемновский сельсовет.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельные | Установленная мощность,  Гкал/час | Подключенная нагрузка  Гкал/час | Температурный график,  ºС | Длина тепловых сетей (двухтрубн.), км |
| 1 | Котельная № 1 | 3,44 | 1,0 | 95/70 | 3,392 |
| 2 | ОАО «Черемновский сахарный завод» | 76,0 | н/д | 95/70 |  |
|  | в т.ч. потребители ООО «Черемновские коммунальным системы» | 1,69 | 3,065 |
|  | итого | 79,44 | 2,69 |  | 6,457 |

Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения:

В с. Черемное централизованное теплоснабжение осуществляется от 2 источников тепла: Котельная № 1 и ТЭЦ ОАО «Черемновский сахарный завод», от которых отапливаются социально значимые объекты и жилые дома (3 школы, больница, административные здания, учреждения культуры, 1 детский сад). Индивидуальное теплоснабжение распространяется на частный сектор и представлено только индивидуальными источниками тепла, работающими на твердом топливе (уголь и дрова).

**Часть 2. Источники тепловой энергии**

Таблица 2.2.1 Описание котельных

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значения |
| Котельная № 1 ООО «Черемновские коммунальные системы» | |
| а) структура основного оборудования | Вид основного топлива – природный газ.  Котлоагрегаты:  Водогрейный котел КВГМ-2 - 2шт. |
| б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования | Установленная тепловая мощность с учетом резерва  3,44 Гкал/час. (4,0 МВт) |
| в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности | Располагаемая тепловая мощность  3,44 Гкал/час. (4,0 МВт)  подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2018 год) 1,0 Гкал/ч |
| г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды | Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 1905,87 Гкал/год. |
| д) дата последнего капитального ремонта |  |
| е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок. | Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствует. |
| ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя | Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 ºС; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузкой и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям. |
| з) среднегодовая нагрузка оборудования | Выработка тепловой энергии 6414,8 Гкал/год; полезный отпуск тепловой энергии  4296,13 Гкал/год, расход на собственные нужды 212,8 Гкал/год. |
| и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети | Способ учета тепловой энергии - теплосчетчик |
| к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии | Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует. |
| л) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют. |
| Покупное тепло от ОАО «Черемновский сахарный завод» | |
| а) структура основного оборудования | Вид основного топлива – природный газ. |
| б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования |  |
| в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности | Располагаемая тепловая мощность 76,0 Гкал/час (88,4 МВт)  подключенная тепловая нагрузка (по договорам на 2018 год) 1,69 Гкал/ч |
| г) объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды | Расход тепловой энергии на собственные нужды и при передаче теплоносителя (потери в тепловых сетях) 1457,76 Гкал/год. |
| д) дата последнего капитального ремонта |  |
| е) схема выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок. | Источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии. |
| ж) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя | Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 95/70 ºС; выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузкой и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям. |
| з) среднегодовая нагрузка оборудования | полезный отпуск тепловой энергии конечным потребителям 5440,62 тыс. Гкал/год. |
| и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети | Способ учета тепловой энергии - теплосчетчик |
| к) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии | Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует. |
| л) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют. |

**Часть 3. Тепловые сети**

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения МО Черемновский сельсовет представлено в табл. 2.3.1-2.3.

Таблица 2.3.1. Описание тепловой сети котельной № 1 с. Черемное

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значение |
| Котельная № 1 ООО «Черемновские коммунальные системы» | |
| а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам | Для системы теплоснабжения от котельной № 1 принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график - 95/70 ºС. |
| б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки | Тепловая сеть водяная 2-х трубная;  материал трубопроводов - сталь;  способ прокладки - подземная и надземная;  компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применения П образных компенсаторов. Грунты в местах прокладки в основном суглинистые. |
| в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях | Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях - вентили, задвижки, краны. |
| г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер. | Строительная часть тепловых камер выполнена из бетонных колец и кирпича. Высота камер не более 1,8 - 2 м.  Наличие - размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ. |
| д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети | отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 ºС и температуре наружного воздуха. |
| е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет | Статистика отказов тепловых сетей отсутствует. |
| ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов | Гидравлическое испытания проводятся регулярно |
| и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных) | Летние ремонты проводятся ежегодно |
| к) описание нормативов технологических потерь при передачи тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя | Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 1905,87 Гкал/год |
| л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их использования | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют. |
| м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям | Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха;  нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует; имеется только отопительная нагрузка. |
| н) Наличия коммерческого приборного учета тепловой энергии отпущенной из тепловой сети потребителям. | 13 приборов учета тепловой энергии. |
| о) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий используемых средства автоматики, телемеханизации и связи | диспетчерские службы не востребованы. |
| п) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | Бесхозяйных сетей не выявлено |

Схема тепловой сети от ОАО «Черемновский сахарный завод».

Таблица 2.3.2. Описание тепловой сети от ТЭЦ ОАО «Черемновский сахарный завод»

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значение |
| Покупное тепло от ОАО «Черемновский сахарный завод» | |
| а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до вводов жилой квартал и к социально значимым объектам | Для системы теплоснабжения от ОАО «Черемновский сахарный завод» принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график - 95/70 ºС. |
| б) параметры тепловых сетей, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, характеристика грунтов в местах прокладки | Тепловая сеть водяная 2-х трубная;  материал трубопроводов - сталь;  способ прокладки - надземная;  компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления теплотрассы, а также применения П- образных компенсаторов. Грунты в местах прокладки в основном суглинистые. |
| в) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях | Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях - вентили, задвижки, краны. |
| г) описание типов и строительных особенностей тепловых камер. | Строительная часть тепловых камер выполнена из бетонных колец и кирпича. Высота камер не более 1,8 - 2 м.  Наличие - размещение запорно-регулирующей арматуры, проведение обслуживающих и ремонтных работ. |
| д) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети | Отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному графику 95/70 ºС и температуре наружного воздуха. |
| е) статистика отказов тепловых сетей более суток (аварий, инцидентов) за последние 5 лет | Статистика отказов тепловых сетей отсутствует. |
| ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных и текущих ремонтов | Гидравлическое испытания проводятся регулярно |
| и) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных) | Летние ремонты проводятся ежегодно |
| к) описание нормативов технологических потерь при передачи тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя | Норматив потерь тепловой энергии в тепловых сетях составляет 1457,76 Гкал/год. |
| л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их использования | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют. |
| м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям | Тип присоединения потребителей к тепловым сетям - непосредственное с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха;  нагрузка на горячее водоснабжение отсутствует; имеется только отопительная нагрузка. |
| н) Наличия коммерческого приборного учета тепловой энергии отпущенной из тепловой сети потребителям. | 15 приборов учета тепловой энергии. |
| о) Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих предприятий используемых средства автоматики, телемеханизации и связи | диспетчерские службы не востребованы. |
| п) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию | Бесхозяйных сетей не выявлено |

**Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии**

На территории МО Черемновский сельсовет действует 2 источника теплоснабжения отапливающих объекты жилого фонда и социальной сферы. Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключенных объектов приведено в табл.2.4.1.

Таблица 2.4.1. зона действия источников теплоснабжения МО Черемновский сельсовет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Теплоснабжающая  организация | Вид источника теплоснабжения | Зоны действия источников теплоснабжения |
| ООО «Черемновские коммунальные системы» | Отопительная  котельная № 1с. Черемное | Юридические лица:  - МБОУ Первом-я СОШ №1  - МБОУ Первом-я СОШ №2;  - ОГПС-18;  - ИП Алябьева З.Б.;  - ИП Алябьева З.Б.;  - ИП Арзамасцева О.;  - ИП Алябьева С.В.;  - ИП Брагина Т.Г.;  - АТС «Телеком» (ул. Привокз.,50а);  Физические лица:  - ж/д ул.Воронина,36а  - ж/д ул. Школьная,6;  - ж/д ул. Первомайская,46;  - ж/д ул. Привокзальная,54;  - ж/д ул. Строителей,48;  - ж/д ул. Привокзальная,50;  - ж/д ул. Первомайская,44;  - ж/д ул. Первомайская,19;  - ж/д ул. Привокзальная,46;  - ж/д ул. Привокзальная,52;  - ж/д ул. Первомайская,21;  - ж/д ул. Первомайская,23;  - ж/д ул. Привокзальная,44;  - ж/д ул. Привокзальная,48;  - ж/д ул. Привокзальная,50а;  - собст.ул.Воронина,44/1  Бригадный дом |
| ООО «Черемновские коммунальные системы» | Покупное тепло от  ОАО «Черемновский сахарный завод» | Юридические лица:  - МДОУ д\с «Чебурашка»;  - МБОУ Сахарозаводская СОШ;  - Мастерские СОШ;  -МБОУ ДОД «Черемновская ДШИ»;  - Дом Культуры Черемновский сельсовет;  -Администрация Чер.с/с (ул.Юбилейная,10);  - Здание больницы Павловская ЦРБ;  -Гараж больницы;  - Гостиница ОАО «Черемн.сах\завод»;  -Сбербанк (ул.Юбилейн.,10);  -Почта России (ул.Юбилейн.,10);  - Павловское Райпо ( ул.Юбилейн.,12);  -МУП «Фармация» (ул.Юбилейн.,10);  -ООО «Мария-Ра»;  - ИП Алябьев В.Г.;  - ИП Воеводина В.А.;  - ИП Колмакова Т.;  - ИП Алябьева С.В.;  - ИП Честных В.;  - ИП Михайленко;  - ИП Афонина М.В.;  -ИП Долгов;  - ИП Гальцов А.;  - ИП Гальцов А.;  -ИП Лапшин И. (ул.Юбилейн.6);  -ИП ПудовкинаЛ. (ул.Юбилейн.,6);  -ИП Колмакова Т.  - ИП Горнеева;  - ИП Тулукпаев В.В.;  - ИП Новокрещенова Н.Г.;  - ИП Симороз М.М.;  - ИП Симороз М.М.;  -ИП Тюрина Г.П..;  - ИП Буракова;  - ИП Киселев;  -ИП Брагина Т.Г.;  -ИП Степанова Л.( ул.Юбилейн.,12);  -ИП Левщанов (ул.Юбилейн.,12);  - ИП Волынчиков О ( пож.депо);  - ИП Ракунова М.  - ИП Кононов;  -ИП Багалей Н. (пож.депо);  - ИП Ульрих.  Физические лица:  - ж/д ул.Восточный,177;  - ж/д ул.Восточный,177а;  - ж/д ул.Восточный,179;  - ж/д ул.Восточный,3;  - ж/д ул.Ленина,11;  - ж/д ул.Ленина,18;  - ж/д ул.Ленина,22;  - ж/д ул.Ленина,14;  - ж/д п.Станционный,2;  - ж/д ул.Юбилейная,16;  - ж/д ул.Юбилейная,20;  - ж/д ул.Юбилейная,22;  - ж/д ул.Юбилейная,24;  - ж/д ул.Юбилелейная,4;  - ж/д ул.Юбилейная,6;  - ж/д ул.Юбилейная,8;  - ж/д ул.Юбилейная,9;  - ж/д ул.Юбилейная,1;  - ж/д ул.Юбилейная,2;  - ж/д ул.Юбилейная,3;  - ж/д ул.Юбилейная,5;  - ж/д ул.Юбилейная,7;  - ж/д ул.Юбилейная,10;  - ж/д ул.Юбилейная,12;  - ж/д ул.Юбилейная,13;  - ж/д ул.юбилейная,14;  - собст.ул.Октябрьская,1б.  Гараж базы механизации;  Бытовое помещение;  Контора. |

**Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии**

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха может быть основано на анализе тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Тепловые нагрузки по источникам тепловой энергии:

Таблица 2.5.1. Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельным МО Черемновский сельсовет (по договорам на 2018 год)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Подключенная нагрузка (по договорам на 2018 год), Гкал/ч. | | | | |
| Всего | в том числе | | | |
| отопление | вентиляция | ГВС | технология |
| 1 | Котельная № 1 | 1,0 | 1,0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | ОАО «Черемновский сах/завод» | 1,69 | 1,69 | 0 | 0 | 0 |
| Итого | | 2,69 | 2,69 | 0 | 0 | 0 |

**Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.**

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки, включающие все расчетные элементы территориального деления поселения, представлены в таблицах 2.6.1 - 2.6.2.

Таблица 2.6.1. Баланс тепловой мощности котельных МО Черемновский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Собственные нужды Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Резерв (дифицит) мощности, Гкал/ч | Загрузка котельной, % от располаг. мощности | Потери теплоносителя, Гкал/ч | Потери теплоносителя, % от отпускной т/э |
| 1 | Котельная № 1 | 3,44 | 3,44 | 0,042 | 3,40 | 1,0 | 2,4 | 30,3 | 0,365 | 26,7 |
| 2 | ОАО «Черемновский сахарный завод» покупное тепло |  |  |  | 1,69 | 1,69 |  |  | 0,236 | 12,3 |
|  | итого |  |  | 0,042 | 2,69 | 2,69 | 4,47 |  |  |  |

Таблица 2.6.2. Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельных МО Черемновский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Производство тепловой энергии, Гкал/год | Собственные нужды котельной, Гкал/год | Потери тепловой энергии, Гкал/год | Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год | |
| Всего | В т.ч. на нужды предприятия, Гкал/год |
| 1 | Котельная № 1 | 6414,8 | 212,8 | 1905,87 | 4296,15 | 70,81 |
| 2 | ОАО «Черемновский сахарный завод» покупное тепло | 6898,38 |  | 1457,76 | 5440,62 | 332,11 |
|  | итого | 13313,18 | 212,8 | 3363,63 | 9736,77 | 402,92 |

Дефицита тепловой мощности по источникам тепловой энергии МО Черемновский сельсовет не выявлено.



**Часть 7. Балансы теплоносителя.**

Таблица. 2.7.1. Балансы теплоносителя

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Установленная мощность, Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Расход сетевой воды, м³/ч |
| 1 | Котельная № 1 | 3,44 | 1,0 | 0,73 |
| 2 | ОАО «Чер.с\з» пок.теп. |  | 1,69 |  |
|  | итого | 3,44 | 2,69 | 0,73 |

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечением топливом.

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием вида и количества основного топлива приведен в табл. 2.8.1

Таблица 2.8.1. Топливный баланс источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Котлоагрегаты (основные) | вид основного топлива | Отпуск в сеть тепловой энергии, Гкал/год | Удельный расход топлива на отпуск 1Гкал, кг/Гкал | Расход топлива, т.у.т /год |
| 1 | Котельная № 1 | КВГМ-2 2шт | Природный газ | 6202,0 | 158,1 | 980,5 |
| 2 | ОАО«Чер.с\з»пок.теп. |  | Природный газ | 6898,38 |  |  |
|  | итого |  |  | 13100,4 |  | 980,5 |

**Часть 9. Технико-экономические показатели теплоснабжающей**

**организации.**

Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями, представлено в табл. 2.9.1.

Таблица 2. 9.1.Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации ООО «Черемновские коммунальные системы»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | ООО «Черемновские коммунальные системы» |
| Место расположение организации | с. Черемное |
| Наименование муниципального образования | Павловский район |
| Юридический адрес | 659020 Алтайский край, Павловский район, с. Череиное, ул. Юбилейная, 10 |
| Почтовый адрес | 659020 Алтайский край, Павловский район, с. Черемное, п.Станционный, 2 |
| Ф.И.О. руководителя | Попов А.В. |
| Ф.И.О. главного бухгалтера | Клейменова Н.А. |
| Ф.И.О. и должность лица, ответственного за заполнение формы | Экономист - Егловская Г.Н. |
| Контактные телефоны ((код) номер телефона) | 385-81-33286 |
| ИНН | 2261008311 |
| КПП | 226101001 |
| ОГРН | 1082261000799 |
| Период представления информации: | Плановый 2017 год |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  показателя | Единица измерения | Значение показателя | Значение показателя | Примечание |
| 1 | Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам): | | | | |
| 1.1 | Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей |  | с 01.01.2016 30.06.2016г. | с 01.07.2016  31.12.2016г | Решение управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 26.11.15 №573(без НДС) |
|  | одноставочный | руб/Гкал | 1550,02 | 1791,08 |
|  | Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей  одноставочный | руб/Гкал | с 01.01.2017 30.06.2017г.  1720,49 | с 01.07.2017  31.12.2017г  1720,49 | Решение управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 16.12.16 №569(без НДС) |
|  | Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей  одноставочный | руб/Гкал | с 01.01.2018 30.06.2018г.  1720,49 | с 01.07.2018  31.12.2018г  1727,16 | Решение управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 14.12.17 №644(без НДС) |
| 2 | Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой организации) | | | | |
| 2.1 | Вид регулируемой деятельности (производство, передача и сбыт тепловой энергии) |  |  | Производство и реализация тепловой энергии |  |
| 2.2 | Выручка от регулируемой деятельности | Тыс. Руб. | 22350,5 |  |  |
| 2.3 | Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности | Тыс. Руб. | 21988,6 |  |  |
|  | Расходы на топливо (природный газ), приобретаемое в ООО «Газпром межрегионгаз Новосибирск» | Тыс. Руб. | 4463,4 |  |  |
|  | Цена газа | Руб/т м3 | 6188,42 |  |  |
|  | Объем газа | Т.м3 | 721,25 |  |  |
|  | Расходы на покупаемую тепловую энергию ( покупное тепло) | Тыс. Руб. | 11256,9 |  |  |
|  | Расходы на покупаемую тепловую энергию | Тыс. Руб. | 863,2 |  |  |
|  | Средневзвешенная стоимость 1 кВт/ч | Руб/кВт | 4,788 |  |  |
|  | Объем приобретения электрической энергии | Тыс. Квт/ч | 174,3 |  |  |
|  | Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе | Тыс. Руб. | 121,9 |  |  |
|  | Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала | Тыс. Руб. | 3823,9 |  |  |
|  | Общехозяйственные расходы | Тыс. руб | 466,7 |  |  |
|  | Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды | Тыс. руб | 703,9 |  |  |
|  | Расход на текущий ремонт основных производственных средств | Тыс. Руб. | 288,7 |  |  |
| 2.4 | Валовая прибыль от продажи товаров и услуг | Тыс. Руб. | 361,9 |  |  |
| 2.5 | Объем выработанной тепловой энергии | Тыс. Гкал | 16,757 |  |  |
| 2.6 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе | Тыс. Гкал | 12,991 |  |  |
|  | По нормативам потребления | Тыс. Гкал | 12,991 |  |  |
| 2.7 | Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям | % | 22,5 |  |  |
| 2.8 | Протяженность тепловых сетей | км. | 6,457 |  |  |
| 2.9 | Количество котельных | шт. | 1+пок.теп. |  |  |
| 2.10 | Среднесписочная численность основного производственного персонала | человек | 13 |  |  |
| 2.11 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемую в тепловую сеть | Кг у.т./Гкал | 158,1 |  |  |
| 2.12 | Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | Квтч/Гкал | 31,78 |  |  |
| 2.13 | Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть | Куб.м/Гкал | 0,704 |  |  |
| 3 | Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества | | | | |
| 3.1 | Количество аварий на системах теплоснабжения | Единиц на км. | 0 |  |  |
| 3.2 | Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии, и количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии, в том числе: |  |  |  |  |
|  | Количество часов (суммарно за календарный год) | час | 0 |  |  |
|  | Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии | человек | 0 |  |  |
| 3.3 | Количество часов (суммарно за календарный год) отключения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и не жилых отапливаемых помещениях | час | 0 |  |  |
| 4 | Информация об инвестиционных программах | | | | |
| 4.1 | Цели инвестиционной программы |  | Обеспечение бесперебойной и аварийной подачи тепловой энергии от источника до потребителя | |  |
|  | Сроки начала и окончания реализации инвестиционной программы | год | 2019-2021 |  |  |
|  | Потребность в финансовых средствах, необходимых для реализации инвестиционной программы | Тыс. руб |  |  |  |
| 5 | Информация о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения. | | | | |
| 5.1 | Количество поданных и зарегистрированных заявок на подключение к системе теплоснабжения | шт | 0 |  |  |
| 5.2 | Количество исполненных заявок на подключение к системе теплоснабжения | шт | 0 |  |  |
| 5.3 | Количество заявок на подключение к системе теплоснабжения, по которым принято решение об отказе в подключении | шт | 0 |  |  |
| 5.4 | Информация о резерве мощности системы теплоснабжения | Гкал/ч | 0,5 |  |  |

**Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения**

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних трех лет приведена в табл.2.10.1

Таблица 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Черемновский сельсовет (с учетом НДС)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | 2014 г. | 2015 г. | 2016г. | 2017г. | 2018 г. |
| Сумма, руб. ( в среднем за год) | 1321,65 | 1450,06 | 1670,55 | 1720,49 | 1727,16 |
| % роста | 7,5 | 9,7 | 15,2 | 3,0 | 0,39 |

Рис. 2.10.1 Динамика тарифов на тепловую энергию.

**Часть 11. Описание существующих и технологических проблем**

**в системах теплоснабжения поселения**

Статьей 23 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» установлено, что развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

Уполномоченные в соответствии с настоящим Федеральным законом органы должны осуществлять разработку, утверждение и ежегодную актуализацию схем теплоснабжения, которые должны содержать:

1) определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного теплоснабжения;

2) решение о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;

3) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных, в том числе график перевода котельных в "Пиковый" режим функционирования;

4) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;

5) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

6) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение тепло потребляющих установок к системе теплоснабжения целесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;

7) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения.

В настоящее время сложилась следующая ситуация с централизованным теплоснабжением МО Черемновский сельсовет:

Анализ расчетов тепловой мощности показал, что в зависимости от тепловой мощности источника теплоты системы теплоснабжения можно классифицировать по следующим категориям:

- умеренно централизованное от 3 до 20 Гкал/час;

- децентрализованное от 1 до 3 Гкал/час;

Таблица 2.11.1. Категории тепловой мощности котельных МО Черемновский сельсовет:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Тепловая мощность , Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч | Загрузка котельной, % от располагаемой мощности | Категории классификации котельных по тепловой мощности | Категории классификации котельных по тепловой нагрузки |
| 1 | Котельная № 1 | 3,44 | 1,0 | 2,44 | 30,3 | умеренно централизованное | децентрализованное |
| 2 | ОАО «ЧСЗ», покупное тепло |  | 1,69 |  |  |  |  |
|  | итого | 3,44 | 2,69 | 2,44 |  |  |  |

Тепловые сети также оцениваются по значению тепловой напряженности - отношению тепловой нагрузки в Гкал к протяженности сети в км.

Таблица 2.11.4. Тепловая напряженность теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО Черемновский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Система теплоснабжения | длина трубопроводов теплосети, км | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая мощность котельных, Гкал/ч. | Тепловая напряженность по нагрузке, Гкал/км | Тепловая напряженность по мощности, Гкал/км | Оптимальная величина тепловой напряженности, Гкал/км |
| 1 | Котельная № 1 | 3,392 | 1,0 | 3,44 | 0,29 | 1,01 | 1,12 |
| 2 | ОАО «ЧСЗ», покупное тепло | 3,065 | 1,69 |  | 0,55 |  |  |
|  | итого | 6,457 | 2,69 | 3,44 | 0,42 |  |  |

Описание технологических проблем системы теплоснабжения МО Черемновский сельсовет дающую низкую эффективность теплоснабжения:

*-* Высокие тепловые потери связаны с плохим состоянием теплоизоляции трубопроводов тепловых сетей;

- Высокая степень износа котельного оборудования и тепловых сетей;

- Гидравлическая разбалансировка отдельных участков тепловой сети приводит к изменению реального распределения расходов относительно расчетных;

- Высокая стоимость топлива;

- Низкая плотность тепловой нагрузки, переход отдельных объектов на индивидуальное теплоснабжение.

**Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели**

**теплоснабжения**

**Часть 1. Данные базового уровня потребления тепла на теплоснабжения**

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения представлены в табл. 2.11.1

Таблица 2.11.1 Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Система теплоснабжения | Подключенная нагрузка, Гкал/ч. | Базовый уровень потребления тепла на цели теплоснабжения, Гкал/год |
| 1 | Котельная № 1 | 1,0 | 4296,15 |
| 2 | ОАО «Черемновский сах\завод» покупное тепло | 1,69 | 5440,62 |
| Итого | | 2,69 | 9736,78 |  |

**Часть 2. Прогнозы приростов площади строительных фондов**

Приросты площадей строительных фондов планируется за счет индивидуального жилищного строительства, а также объекты социальной сферы.

Глава 3. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

В связи техническим состоянием источников тепловой энергии МО Черемновский сельсовет и тепловых сетей этих источников, их убыточностью, высокой степенью износа котельного оборудования и тепловых сетей, высокими тарифами на тепловую энергию, отпускаемую ООО «Черемновские коммунальные системы» потребителям, основным направлением в развитии системы теплоснабжения МО Черемновский сельсовет на расчетный период до 2028 года является модернизация систем теплоснабжения. Данные мероприятия включают в себя перекладку 60% изношенных, выработанный срок тепловых сетей - 3,6 км.

**III СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории**

**поселения**

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию представлены в табл. 3.1.1

Таблица 3.1.1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию централизованных источников теплоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Установленная мощность, Гкал/час | Подключенная нагрузка, Гкал/час | | | | | |
| 2013 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020-2021 г.г. | 2022-2026 г.г. |
| 1 | с. Черемное | 3,44 | 3,207 | 3,100 | 2,69 | 2,69 | 3,0 | 3,1 |
|  | итого | 3,44 | 3,207 | 3,100 | 2,69 | 2,69 | 3,0 | 3,1 |

**Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки**

**потребителей.**

Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей приведены в табл. 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Перспективные балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Система теплоснабжения | Установленная мощность, Гкал/час | Подключенная нагрузка, Гкал/час | | | | | |
| 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2026 г.г. |
| 1 | Котельная № 1 | 3,44 | 1,01 | 1,0 | 1,0 | 1,05 | 1,05 | 1,1 |
| 2 | Покупное тепло |  | 1,68 | 1,69 | 1,69 | 1,5 | 1,5 | 1,51 |
|  | итого | 5,2 | 2,69 | 2,69 | 2,69 | 2,55 | 2,55 | 2,61 |

**Раздел 3. Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

Предлагаемые мероприятия приведены в Главе 3 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения, описание основных проблем - в Части 11 Главы 3 Обосновывающих материалов.

Основное направление развития теплоснабжения в МО Черемновский сельсовет определяемое Схемой теплоснабжения на расчетный период до 2028 г., - модернизация систем теплоснабжения.

**Раздел 4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Годы  ремонта | Виды работ | сумма  тыс. руб. |
| 1. | 2019 | **РЕМОНТЫ:**  1.Ремонт здания котельной №1 в с.Черемное  2. Замена теплотрассы:  ул. Ленина, 14  от ж/з Юбилейная, 18 до ж/з Юбилейная, 10  от ж/з Юбилейная, 20 до ж/з Станционный, 2  от Юбилейная, 18 до Юбилейная, 22  ИТОГО: | 15,1  511,5  526,6 |
|  |  | **РЕКОНСТРУКЦИЯ:** |  |
| 1 | 2019 | 1. Замена теплотрассы по ул. Юбилейная,   Ду 110 мм L= 200 п.м.,.  с.Черемное | 520,0 |
| 2 | 2020 | 2. Замена теплотрассы по ул. Первомайская  Ду 110 мм L=150 п.м, ул.   Привокзальная  Ду 110 мм L= 150 п.м. с.Черемное | 780,0 |
| 3 | 2021 | 3. Замена теплотрассы по пер. Станционный Ду 110 мм L= 100 п.м.   ул.Ленина Ду 75 мм L= 250 п.м. | 710,0 |
| 4 | 2022 | 4. Замена теплотрассы по ул. 40 лет Победы Ду 75 мм L= 200 п.м., ул.Строителей Ду 75 мм L= 147 п.м. с. Черемное | 625,0 |
| 5 | 2023 | 5. Замена теплотрассы по  ул.Юбилейная Ду 273 мм L= 300 п.м., | 650,0 |
| 6 | 2024 | 6. Замена теплотрассы по ул.Первомайская Ду 110 мм L= 140 п.м.  ул. Привокзальная Ду 110 мм L= 100 п.м. с.Черемное | 624,0 |
| 7 | 2025 | 7. Замена теплотрассы по ул. Юбилейнаяот  Ду 75 мм L= 160 п.м., ул. Ду 75 мм L= 230 п.м. с.Черемное | 702,0 |
| 8 | 2026 | |  | | --- | | 8.Установка дополнительного котла меньшей мощности 0,8 Гкал/час в котельной №1 по ул. Воронина 42 с. Черемное | | 3000,0 |
| 9 | 2027 | 10. Замена теплотрассы по ул. Привокзальная Ду 110 мм L= 150 п.м., ул.Первомайская Ду 110 мм L= 120 п.м. с.Черемное | 702,0 |
| 10 | 2028 | |  | | --- | | 11. Замена теплотрассы по ул.  Привокзальная, Первомайская, СтроителейДу 75 мм, L= 320 п.м. | | 576,0 |

**Раздел 5. Перспективные топливные балансы**

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии расположенного в границах поселения, рассчитываются на основе качества природного газа.

**Раздел 6. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предлагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

**Раздел 7. решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В качестве единой теплоснабжающей организации определяется Общество с ограниченной ответственностью «Черемновские коммунальные системы».

**Раздел 8. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Источники тепловой энергии работают автономно

**Раздел 9. Решения по бесхозяйным сетям**

Бесхозяйные сети отсутствуют.