**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА «ПОСЕВНАЯ»**

**ЧЕРЕПАНОВСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА ПЕРИОД НА 2014-2015 ГГ. И НА ПЕРИОД ДО 2020 Г.**

**Часть 3**

**2014 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ: Глава рабочего посёлка Посевная Шпедт И. В.«01» апреля 2014 г |  | СОГЛАСОВАНО: Генеральный директор ООО *«Объединённая сервисная компания»* А.В. Новомлинцев«01» апреля 2014 г |

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА «ПОСЕВНАЯ»**

**ЧЕРЕПАНОВСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА ПЕРИОД НА 2014-2015 ГГ. И НА ПЕРИОД ДО 2020 Г.**

**Часть 3**

**2014 г.**

Оглавление

[4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ. 7](#_Toc379964771)

[4.1. Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединённой тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии. 8](#_Toc379964772)

[4.2. Гидравлический расчёт передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого магистрального вывода 8](#_Toc379964773)

[4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей. 8](#_Toc379964774)

[5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 9](#_Toc379964775)

[5.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах. 9](#_Toc379964776)

[6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 10](#_Toc379964777)

[6.1. 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 10](#_Toc379964778)

[6.2. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления. 12](#_Toc379964779)

[6.3. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии выработкой тепловой для обеспечения перспективных тепловых нагрузок 17](#_Toc379964780)

[6.4. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок 20](#_Toc379964781)

[6.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок. 20](#_Toc379964782)

[6.6. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии. 20](#_Toc379964783)

[6.7. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями 20](#_Toc379964784)

[6.8. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединённой тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объёмов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 21](#_Toc379964785)

[7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 22](#_Toc379964786)

[7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) 22](#_Toc379964787)

[7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения 22](#_Toc379964788)

[7.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения 22](#_Toc379964789)

[7.4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 22](#_Toc379964790)

[7.5. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 22](#_Toc379964791)

[7.6. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 23](#_Toc379964792)

[7.7. Строительство и реконструкция насосных станций 23](#_Toc379964793)

[8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 23](#_Toc379964794)

[8.1. Расчёты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа 23](#_Toc379964795)

[8.2. Расчёты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива 24](#_Toc379964796)

[9. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 26](#_Toc379964797)

[10. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ 27](#_Toc379964798)

[10.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей 27](#_Toc379964799)

[10.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности 28](#_Toc379964800)

[10.3. Расчёты эффективности инвестиций и расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения 31](#_Toc379964801)

[11. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 31](#_Toc379964802)

[11.1. Общие сведения 31](#_Toc379964803)

[Рисунок 1 – Границы эксплуатационной ответственности в п. Посевная. 16](#_Toc378931725)

[Рисунок 1 - предполагаемая область действия новой модульной котельной №3 и ЦТП 18](#_Toc378931726)

[Рисунок 2 - предполагаемая область действия новой котельной №3 19](#_Toc378931727)

[Таблица 1 7](#_Toc379964804)

[Таблица 2 21](#_Toc379964805)

[Таблица 4 24](#_Toc379964806)

[Таблица 5 24](#_Toc379964807)

[Таблица 6 26](#_Toc379964808)

[Таблица 7 27](#_Toc379964809)

[Таблица 8 29](#_Toc379964810)

[Таблица 9 29](#_Toc379964811)

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.

Основанием для разработки - федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», приказ Министерства регионального развития РФ от 6 мая 2011 №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований». Разработчик программы - Администрация рабочего посёлка Посевная, ООО «ПТС».

Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Ниже в таблице 1 приведён существующий баланс тепловой мощности и присоединённой тепловой нагрузки по энергоисточников рабочего посёлка Посевная.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Суммарная присоединённая нагрузка, Гкал/час | Загрузка котельной, % |
| Котельная № 3 | **4.118** | **76,3%** |
| Котельная № 2 | **1.156** | **92,5%** |
| **Всего** | **5,274** |  |

В соответствии с программой «Инвестиционной программой Общества с ограниченной ответственностью «ПТС» по реконструкции системы теплоснабжения рабочего посёлка Посевная Черепановского района Новосибирской области» планируется достичь следующих показателей в выработке тепловой энергии:

* уровень потерь тепловой энергии на модернизированных (построенных) сетях не более 5,0 %;
* уровень загрузки (использования) установленной мощности источника тепловой энергии не менее 70%;

Планируется проведение следующих видов работ.

* *строительство новой блочной котельной на базе котельной № 3 в рабочем посёлке Посевная с переключением на неё потребителей от существующей нерентабельной котельной №2;*
* *модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов до нормативных параметров с переключением потребителей от существующей нерентабельной котельной № 2;*
	1. Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединённой тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии.

Данные по присоединённой нагрузке приведены выше в таблицах 1.

* 1. Гидравлический расчёт передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединённых к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Результаты гидравлического расчёта в эксплуатационном режиме (поверочный расчёт) по каждому источнику тепловой энергии приведены в Книге 2 обосновывающих материалов.

Содержание приведённых таблиц в выше обозначенных документах отражают следующие показатели:

* характеристика участков тепловой сети (длина, диаметр подающей и обратной линии);
* напор в конечном узле по подающей и обратной линии;
* потери напора в подающей и обратной линии;
* удельные потери в подающей и обратной линии;
* фактический расход теплоносителя в подающей и обратной линии.

В выводах так же отражена характеристика потребителей тепловой энергии:

* расчётный (плановый) расход теплоносителя потребителем;
* нормативная температура внутреннего воздуха в помещении (потребителя);
* расчётная нагрузка на систему отопления;
	1. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

На данный момент в существующей системе теплоснабжения дефицита нет. С учётом того, что большого строительства производственных и жилых объектов не планируется, можно сказать, что рабочий посёлок Посевная благополучен в области теплоснабжения. В случае реализации программы и *«Инвестиционная программа* общества с ограниченной ответственностью «ПТС» по реконструкции системы теплоснабжения рабочего посёлка Посевная Черепановского района Новосибирской области» и выполнения модернизаций систем теплоснабжения эффект от этого позволит с оптимизмом смотреть на любые перспективные тепловые нагрузки.

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
	1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Содержит обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведённых статей:

* Объём воды на заполнение наружных тепловой сети, м3;
* Объём воды на подпитку системы теплоснабжения, м3;
* Объём воды на собственные нужды котельной, м3;
* Объём воды на заполнение системы отопления (объектов), м3;
* Объём воды на горячее теплоснабжение, м3.

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

Объём воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания)

$V\_{от}=ν\_{от}∙Q\_{от}$ (1)

где$ν\_{от}$ - удельный объём воды (справочная величина, $ν\_{от}$ = 30 м3 /(Гкал/ч);

$Q\_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчётно - нормативная величина), Гкал/ч.

Объём воды на заполнение наружных тепловых сетей: **410,64 м3**

Объём воды на подпитку системы теплоснабжения:

закрытая система:

$V\_{подп}=0,0025∙V$ (2)

где *V*- объём воды в трубопроводах тепловой сети и системе отопления, м3.

открытая система:

$V\_{подп}=0,0025∙V+G\_{гвс}$ (3)

где $G\_{гвс}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м3.

На данный момент в рабочем посёлке Посевная не осуществляются мероприятия по подготовке воды для котлоагрегатов, что приводит к существенному сокращению срока их службы и к интенсивному снижению располагаемой тепловой мощности. После десятилетней эксплуатации без установок водоподготовки потери установленной тепловой мощности могут достигать 30-40 %. При этом в процессе эксплуатации возрастают затраты на ремонт котлоагрегатов.

В связи с вышеизложенным провести анализ перспективных балансов производительности водоподготовительных установок не представляется возможности по причине отсутствия таких установок в данное время и в ближайшем обозримом будущем. Так же не ведётся учёт теплоносителя, что также затрудняет анализ перспективных балансов.

1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
	1. 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Анализ существующей системы теплоснабжения и горячего водоснабжения, а также дальнейших перспектив развития рабочего посёлка Посевная, что действующие сети имеют значительный износ и работают на пределе ресурсной надёжности. Оборудование на источниках (котельных) также зачастую нуждается в замене. Необходима существенная модернизация системы теплоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее требования по энерго и ресурсосбережению.

Исходными условиями организации централизованного теплоснабжения в рабочем посёлке Посевная являются:

- объективное наличие избытка тепловых мощностей,

- устаревшие модели источников тепла,

- изношенность оборудования котельных (источников тепла) и тепловых сетей.

Индивидуальное и поквартирное отопление отсутствует.

Тепловые сети рабочего посёлка Посевная необходимо серьёзно модернизировать и при этом не просто восстановить ресурс, а создать систему теплоснабжения качественно другого уровня. В связи с этим в проекте предлагается рассмотрение полное модернизации тепловых сетей в течении 2-х лет, путём небольших постепенных обновлений и перестроений, без масштабной реконструкции.

Экономический аспект, обуславливающий необходимость и целесообразность предлагаемого проектного решения, состоит в том, что экономное и рациональное расходование топливно-энергетических ресурсов является одной из важнейших народнохозяйственных задач, на сегодняшний день. Расходы топлива на теплоснабжение городских и сельских населённых пунктов занимают значительное место в общем топливном балансе страны. Велики и затраты электроэнергии в системах централизованного теплоснабжения, которые в основном связаны с неэффективной загрузкой котельных. Все это вызывает необходимость обеспечения работы систем теплоснабжения с высокими технико-экономическими показателями.

На основе полученных данных по каждой из рассматриваемых котельных, были рассчитаны расходы топлива, электроэнергии и воды в отопительный период с использованием эталонных данных, и по данным показателям и построенной модели перспективного потребления данных ресурсов, при завершении реализации одного из этапов модернизации тепловой системы, было очевидно, что потребление данных видов ресурсов значительно снизится при пересчёте затрат на производство одной тепловой единицы. Таким образом, устранение малоэффективных котельных заведомо позволит снизить себестоимость тепловой энергии и таким образом появится возможность для увеличения в тарифе доли средств, заложенных на модернизацию тепловой системы рабочего посёлка Посевная.

В условиях высокой средней обеспеченности населения рабочего посёлка Посевная жильём и падения численности населения реальные перспективы по новому строительству жилья в ближайшие годы объективно отсутствуют.

Что касается настоящего положения вещей, в сети отопления «ПТС», имеется котельная №2 с небольшой выработкой, которая характеризуется высокими эксплуатационными издержками, в связи, с чем планируется её ликвидация и подключение потребителей этой котельной к источнику с большей установленной мощностью, что позволит существенно сократить издержки.

В «ПТС» выявлена необходимость модернизации котельных и тепловых сетей.

* 1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

К основным условиям организации теплоснабжения относятся (МДС 41-3.2000 «Организационно - методические рекомендации по пользованию системами коммунального теплоснабжения в городах и других населённых пунктах Российской Федерации»):

1. Отпуск (получение) тепловой энергии и (или) теплоносителей должны осуществляться на основании договора теплоснабжения, относящегося к публичным договорам (статьи 426, 539 - 548 Гражданского кодекса Российской Федерации), заключаемого абонентом и теплоснабжающей организацией. Для заключения договора абоненту (заказчику) рекомендуется представить в теплоснабжающую организацию следующие документы:
* заявку с указанием объектов, непосредственно присоединённых (присоединяемых) к системе коммунального теплоснабжения;
* данные о субабонентах;
* технические условия на присоединение и акт допуска в эксплуатацию (вновь присоединяемых или реконструированных объектов, установок, тепловых сетей);
* данные о величине присоединённой нагрузки, потребности в тепловой энергии и теплоносителях;
* данные об узле учёта потребления тепловой энергии и теплоносителей;
* данные об особенностях режима теплопотребления, размерах заявляемых аварийной и технологической броней;
* схемы тепловых сетей и теплопотребляющих установок.

В договоре теплоснабжения сторонам необходимо указать предмет договора, которым является отпуск (получение) тепловой энергии и (или) теплоносителей, при этом предусмотреть существенные условия, к которым могут быть отнесены:

* количество тепловой энергии и расходуемых теплоносителей и режим их отпуска и потребления;
* качество тепловой энергии и теплоносителей;
* условия ограничения отпуска тепловой энергии и теплоносителей;
* осуществление учёта отпущенных (полученных) тепловой энергии и теплоносителей;
* тарифы;
* порядок, сроки и условия оплаты;
* границы эксплуатационной ответственности сторон по присоединённым тепловым сетям;
* права и обязанности сторон, неустойки (штраф, пени) и другие виды ответственности за несоблюдение условий договора или ненадлежащее исполнение обязательств сторон, предусмотренные законодательством Российской Федерации и другие условия, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение.

Включаемые в договор количества тепловой энергии и теплоносителей (по видам теплопотребления и теплоносителей), максимальные часовые тепловые нагрузки, максимальные часовые и среднечасовые расходы теплоносителей (в паре и горячей воде) следует устанавливать по проектным данным, паспортам теплопотребляющих установок, другим нормативно - техническим документам.

Распределение договорного количества тепловой энергии по кварталам и месяцам должно производиться с учётом температур наружного воздуха, приведённых в СНиП "Строительная климатология". Изменение предусмотренных договором максимальных часовых расходов теплоносителя и расчётных тепловых нагрузок может допускаться по согласованию с теплоснабжающей организацией. Предусматриваемый в договоре режим отпуска тепловой энергии характеризуется прилагаемым к договору температурным графиком регулирования отпуска тепла в зависимости от температуры наружного воздуха, а также давлениями в подводящем и отводящем трубопроводах.

1. Оценка отклонений параметров, характеризующих качество тепловой энергии и теплоносителей и режимы теплопотребления, от величин этих параметров, указанных в договоре, может осуществляться только на основании показаний средств измерений на узле учёта, размещаемом, как правило, на границе эксплуатационной ответственности.
2. Договор теплоснабжения может предусматривать: порядок введения ограничений отпуска тепла и подачи теплоносителей, размеры технологической и аварийной брони, длительность и продолжительность допустимых отключений систем теплопотребления абонентов для непланового ремонта оборудования и тепловых сетей теплоснабжающей организации; обязанности сторон по сохранению гидравлической живучести системы во время устранения и локализации аварий; порядок взаимодействия при аварийных или аномальных режимах.
3. К договору должен прилагаться акт разграничения эксплуатационной ответственности сторон по тепловым сетям. Разграничение может быть установлено по тепловому пункту или стене камеры, в которой тепловая сеть абонента подключена к тепловой сети теплоснабжающей организации. По соглашению сторон могут быть установлены иные границы эксплуатационной ответственности с учётом возможности организации учёта тепловой энергии и теплоносителей и контроля за режимами теплоснабжения и теплопотребления, а также рациональной организации эксплуатации. При отсутствии соглашения в качестве границы эксплуатационной ответственности принимается граница балансовой принадлежности.
4. Абонент может передавать субабоненту тепловую энергию и (или) теплоносители, принятые им от теплоснабжающей организации через присоединённую тепловую сеть, только с согласия теплоснабжающей организации.
5. Начало отопительного периода устанавливается при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +8 градусов по Цельсию, а конец отопительного периода – при среднесуточной температуре наружного воздуха выше +8 градусов по Цельсию в течение 5 суток подряд. Отопительный период должен начинаться или заканчиваться со дня, следующего за последним днём указанного периода. пункт. 7.4 «СП 124.13330.2012 Тепловые сети».
6. При передаче устройств и сооружений для присоединения к системам коммунального теплоснабжения новому собственнику (владельцу) абонент сообщает об этом теплоснабжающей организации в срок, установленный договором, а новый владелец до начала пользования этими устройствами и сооружениями заключает договор на получение тепловой энергии и (или) теплоносителей с теплоснабжающей организацией. При отсутствии указанного договора пользование системами коммунального теплоснабжения должно считаться самовольным.
7. В случае самовольного присоединения потребителем теплопотребляющих установок к тепловой сети теплоснабжающей организации, количество циркулирующего теплоносителя может определяться по пропускной способности подводящего трубопровода при круглосуточном действии за весь период со дня начала фактического использования при скорости движения сетевой воды 1,2 метра в секунду, а количество тепловой энергии - с учётом разности температур сетевой воды по графику регулирования отпуска тепла.

В случае присоединения к одному трубопроводу (водоразбор) количество тепла определяется с учётом температуры воды в нём. Если дату начала фактического использования достоверно установить невозможно, то расчёт количества тепловой энергии и теплоносителя следует производить со дня начала отопительного периода.

1. В договоре необходимо указать условия начала и окончания подачи тепловой энергии на цели отопления, которые устанавливаются органом местного самоуправления с учётом климатологических данных (средняя за сутки температура наружного воздуха 8 °С в течение 5 суток). Длительность подачи горячей воды соответствует длительности года с уменьшением на летний (ремонтный) перерыв, количество дней которого устанавливается органом местного самоуправления.
2. Границы эксплуатационной ответственности – линия раздела элементов систем теплоснабжения по признаку обязанностей (ответственности) по эксплуатации тех или иных элементов систем теплоснабжения в п. Посевная, приведена на рисунке 1.
3. Бесхозяйные тепловые сети в рабочем посёлке Посевная не выявлены.

Рисунок 1 – Границы эксплуатационной ответственности в п. Посевная.

* 1. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии выработкой тепловой для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Выше перечисленные программы предполагают выполнение строительства следующих объектов системы теплоснабжения:

1. Новая блочная котельная на базе котельной № 3 в рабочем посёлке Посевная с переключением на неё потребителей от существующей нерентабельной котельной №2;
2. Строительство новой магистральной тепловой сети от новой блочной котельной №3 до ЦТП на ул. Фурманова.

Гидравлические расчёты тепловых сетей от новой блочной котельной показали, что реконструированные тепловые сети имеют пропускную способность достаточную для пропуска теплоносителя при уровне договорных тепловых нагрузок, определённых на отопительный сезон 2011÷2012 годов.

Суммарная тепловая нагрузка по всем сетям **4.961, Гкал/ч**

Суммарный расход в подающем трубопроводе по всем сетям **251.187, т/ч**

Суммарная тепловые потери в трубопроводах по всем сетям **0.540, Гкал/ч**

Давление в подающем трубопроводе 28.700, м

Давление в обратном трубопроводе 15.000, м

Располагаемый напор 13.700, м

На рисунке 2 приведена предполагаемая область действия новой блочной котельной № 3 и ЦТП.



Рисунок 2 - предполагаемая область действия новой модульной котельной №3 и ЦТП 2

1. Модернизация котельной №3 в рабочем посёлке Посевная, и новые теплопроводы к ЦТП на ул. Фурманова, ул. Заводская.)

Существующие сети

Теплосети с водопроводом

Новые сети

Рисунок 3 - предполагаемая область действия новой блочной котельной №3

* 1. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Согласно «Инвестиционной программы общества с ограниченной ответственностью «ПТС» по реконструкции системы теплоснабжения рабочего посёлка Посевная Черепановского района Новосибирской области» планируется выполнение модернизации следующих объектов системы теплоснабжения:

* + модернизация котельной №3 с увеличением мощности до нормативных параметров с переключением на неё потребителей от существующей нерентабельной котельной №2.

На рисунке 3 приведена предполагаемая область действия модернизированной котельной №3

В существующей системе теплоснабжения рабочего посёлка Посевная нет зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности. Учитывая небольшой перспективный рост жилого и производственного строительства и подключение к одному центральному тепловому пункту никаких других предложений не требуется.

Необходимости в других реконструкциях существующих источников тепловой энергии с расширяемой зоной действия также нет.

* 1. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Все котельные рабочего посёлка Посевная вырабатывают только тепловую энергию, которая идёт на отопление, нет комбинированных циклов для выработки электрической энергии. В связи с этим нет вариантов для реконструкции ни для существующих, ни для перспективных нагрузок.

* 1. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Перечень котельных и причины вывода их из эксплуатации приведены выше в разделах 6.2. - 6.4.

* 1. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

Теплоснабжение существующих и проектируемых одноэтажных и двухэтажных зданий (коттеджи) осуществляется и в дальнейшем планируется осуществлять от индивидуальных котельных. Большая часть производственных зон имеет собственные, небольшие котельные, тепловая энергия которых используются в производственных нуждах.

* 1. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединённой тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объёмов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединённой тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения рабочего посёлка Посевная будут зависеть от выбранного варианта развития посёлка. Так как существующая система теплоснабжения является остаточно сбалансированной (нет перекосов в сторону дефицита или излишнего резерва), то изменение перспективных тепловых балансов будет зависеть от масштабов производственной и жилой застройки. Если демографическая ситуация в посёлке останется неизменной, то балансы также не претерпят никаких изменений.

На момент обследования можно однозначно определить перспективные тепловые балансы для новой котельной № 3.

Объём выработки тепловой энергии на 2013 г. Qe определяется по формуле:

$Q\_{в}=Q\_{по}+Q\_{сн}+Q\_{пот}= 13 691 тыс. Гкал.$ *(4)*

где: $Q\_{по}$ = **12 501 тыс.** Гкал - полезный отпуск тепловой энергии за год; принимается в размере суммарной договорной годовой отопительной нагрузки котельных № 3;

$Q\_{сн}$ = **437** **тыс.** Гкал - расход тепловой энергии на собственные нужды котельной за год; максимальное предельное значение показателя принимается в объёме 3,5 % от полезного отпуска тепловой энергии ЦТП;

$Q\_{пот}$ = **753** **тыс.** Гкал - величина потерь (технологического расхода) тепловой энергии в системе теплоснабжения за год; максимальное предельное значение принимается в соответствии со среднестатистической величиной фактических потерь тепловой энергии в тепловых сетях по НСО в размере **7** % от величины полезного отпуска тепловой энергии ЦТП.

Фактическое распределение объёмов тепловой нагрузки между котельными №3, №2, тепловой энергии за 2013 год приведено ниже в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Произведённое количество тепловой энергии, тыс. Гкал/год | Расход энергоносителя (вода) в год, тыс. м3 | Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал/год |
| Котельная № 3 | **10,679** | **11,75** | **9,751** |
| Котельная № 2 | **3,012** | **3,31** | **2,715** |
| **ИТОГО** | **13,691** | **15,06** | **12,501** |

1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ
	1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Существующая система теплоснабжения является не сбалансированной т.е. существует перекос в сторону дефицита или излишнего резерва по ул. Островского. Соответственно существует необходимость в модернизации тепловых сетей по ул. Заводской до ул. Островского с целью перераспределения тепловой нагрузки.

* 1. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Планируется, что перспективная жилая застройка будет иметь нецентрализованную систему теплоснабжения, поэтому строительство тепловых сетей для подключения новых потребителей жилого фонда не планируется.

* 1. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения не планируется.

* 1. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Планируется проведение строительства новых и реконструкции существующих тепловых сетей:

* строительство **1,6** км новых сетей и модернизация существующих сетей при модернизации котельной №3 в рабочем посёлке Посевная с переключением на неё потребителей от существующей нерентабельной котельной **№2;**
* так же необходимо проведение работ по модернизации аварийных тепловых сетей в рабочем посёлке Посевная ул. Островского общей протяжённостью **2,4** км.
	1. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не планируется.

* 1. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Планируется проведение капитального ремонта 2,4 км аварийных и аварийно-опасных участков водопроводных сетей с использованием инновационных, долговечных материалов, что увеличит срок эксплуатации инженерных систем до 25-30 лет.

Так же необходимо проведение работ по модернизации аварийных и новых участков тепловых сетей общей протяжённостью 1,6 км.

Таким образом, планируется довести уровень потерь тепловой энергии на модернизированных (построенных) сетях до показателя не более 5,0 %, а так же снизить аварийность до 0,6 ед./км.;

* 1. Строительство и реконструкция насосных станций

Планируется строительство нового ЦТП по ул. Фурманова в рабочем посёлке Посевная.

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ
	1. Расчёты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа

Для всех котельных рабочего посёлка Посевная основным видом топлива является каменный уголь. Все котельные работают только на отопление, поэтому летом котельные находятся в нерабочем состоянии.

$В\_{н.т.}=\frac{b\_{уд}∙Q\_{н.т.}^{р}}{Q\_{у.т.}^{р}}$ (5)

где $b\_{уд}$ - нормативный удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии;

$Q\_{у.т.}^{р}$. - низшая теплота сгорания условного топлива,

$Q\_{у.т.}^{р}$. - 7000 кг у т/ккал;

$Q\_{н.т.}^{р}$ - низшая теплота сгорания натурального топлива,

$Q\_{н.т.}^{р} $- 8000 м3/ккал (природный газ),

$Q\_{н.т.}^{р}$ - 5300 кг/ккал (каменный уголь).

В таблице 4 приведены результаты расчёта перспективных годовых расходов основного вида топлива для каждого источника тепловой энергии.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиекотельной | Размерность | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018­2025 |
| Котельная №2 | тыс. т. | 0,423 | 0,212 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная №3 | тыс. т. | 1,497 | 0,749 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* 1. Расчёты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

Норматив создания запасов топлива на котельных является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (ОНЗТ) и определяется по сумме Объёмов не сжигаемого нормативного запаса топлива (ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ).

Не сжигаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) на отопительных котельных создаётся в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива, резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпании нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Расчётный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учётом вида топлива и способа его доставки, в тыс. т:

$ННЗТ=Q\_{max}∙H\_{ср.т.}∙Т∙10^{-3} /К$, (6)

где $Q\_{max}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сутки;

$H\_{ср.т.}$ - расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т у.т./Гкал;

К - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

Т - длительность периода формирования объёма неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов и временем, необходимым на погрузоразгрузочные работы.

Таблица 5 - Объёмы запаса топлива.

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид топлива | Способ доставки топлива | Объём запаса топлива, сутки |
| твёрдое | железнодорожный транспорт | 14 |
| автотранспорт | 7 |
| жидкое | железнодорожный транспорт | 10 |
| автотранспорт | 5 |

Размер НЭЗТ принимается плановый среднесуточный расход топлива трёх наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток:

* по твёрдому топливу - 45 суток;
* по жидкому топливу - 30 суток:

$ННЗТ=Q\_{max}^{3}∙H\_{ср.т.}∙Т∙10^{-3} /К$, (7)

где $Q\_{max}^{3}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельными) в течение трёх наиболее холодных месяцев, Гкал/сутки;

$H\_{ср.т.}$ - расчетный норматив средневзвешенного удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию по трём наиболее холодным месяцам, кг у.т./Гкал;

Т - количество суток.

Для организаций, эксплуатирующих отопительные (производственно - отопительные) котельные на газовом топливе с резервным топливом, в состав НЭЗТ включается количество резервного топлива, необходимое для замещения (Взам) газового топлива в периоды сокращения его подачи газоснабжающими организациями.

Значение Взам определяется по данным об ограничении подачи газа газоснабжающими организациями в период похолоданий, установленном на текущий год.

С учётом отклонений фактических данных по ограничениям от сообщавшихся газоснабжающими организациями за текущий и два предшествующих года значение Взам может быть увеличено по их среднему значению, но не более, чем на 25 процентов:

$B\_{зам.}=Q\_{max}^{3}∙H\_{ср.т}∙T\_{зам.}∙d\_{зам.}∙K\_{зам.}∙K\_{экв.}∙10^{-3}/K$ (8)

где $T\_{зам.}$ - количество суток, в течение которых снижается подача газа;

$d\_{зам.}$ - доля суточного расхода топлива, подлежащего замещению;

$K\_{зам.}$ - коэффициент отклонения фактических показателей снижения подачи газа;

$K\_{экв.}$ - соотношение теплотворной способности резервного топлива и газа.

НЭЗТ для организаций, топливо для которых завозится сезонно (до начала отопительного сезона), определяется по общему плановому расходу топлива на весь отопительный период по общей его длительности, в тыс. т:

$НЭЗТ\_{сез}=Q\_{ср.}∙H\_{ср.}∙T∙10^{-3}/K$(9)

где $Q\_{ср.}$ - среднесуточное значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть в течение отопительного периода, Гкал/сутки;

$H\_{ср.}$ - средневзвешенный норматив удельного расхода топлива, за отопительный период, т у.т./Гкал;

Т - длительность отопительного периода, сут.

ННЗТ для организаций, топливо для которых завозится сезонно, не рассчитывается.

По организациям, у которых производство и передача тепловой энергии не являются основными видами деятельности, в состав ОНЗТ включаются:

* ННЗТ, рассчитываемый по общей присоединённой к источнику тепловой нагрузке;
* НЭЗТ, определяемый по присоединённой тепловой нагрузке внешних потребителей (абонентов, субабонентов).

Информация по каким-либо ограничениям поставки основного вида топлива отсутствует - топливо закупается ежегодно в полном Объёме.

1. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Надёжность теплоснабжения определяется следующими показателями:

* число нарушений в подаче тепловой энергии;
* продолжительность прекращений подачи тепловой энергии;
* объёмом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии;
* средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующая отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

Статистические данные по авариям в среднем за 2010 - 2012 года в системах отопления приведены в таблице 6

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Статистика аварий на тепловых сетях в среднем за** |
| Котельная №2 | **35** |
| Котельная №3 | **5** |

Для повышения надёжности тепловых сетей планируется проведение следующих мероприятий:

* увеличение срока эксплуатации инженерных систем до 25-30 лет по средствам проведения капитального ремонта **2,4** км. аварийных и аварийно-опасных участков водопроводных сетей с использованием инновационных, долговечных материалов;
* прокладка новых тепловых сетей до новой ЦТП (кот №2) **1,6** км;
* оснастить приборами учёта потребляемых и произведённых энергоресурсов до 100%.

Таким образом, планируется достичь следующих показателей:

* уровень потерь тепловой энергии на модернизированных (построенных) сетях до показателя не более 14,0 %;
* снизить аварийность на модернизированных участках тепловых сетей до 0,6 ед./км.;
1. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ
	1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

«Инвестиционной программой общества с ограниченной ответственностью «ПТС» по реконструкции системы теплоснабжения рабочего посёлка Посевная Черепановского района Новосибирской области» предложен следующий план по капитальным вложениям на реализацию инвестиционной программы:

Таблица 6

| **№ п/п** | **Инвестиционные проекты** | **Сметная стоимость, тыс. руб. (с НДС)** | **План реализации ИП по годам** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2013** | **2014 г.** | **2015 г.** |
| 1. | **Инвестиционные проекты по источникам теплоснабжения**: | 51 500 | 0 | 51 500 | 0 |
| *1.1* | Строительство модульной газовой котельной, подвод необходимых коммуникаций (Э/Э, вода) | 37 500 | 0 | 37 500 | 0 |
| *1.2* | Строительство газо-подводящих путей к газовой котельной | 3 500 | 0 | 3 500 | 0 |
|  | Строительство теплового пункта мощностью 1,5 Мвт | 10 500 | 0 | 10 500 | 0 |
| *2.* | ***Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей*** | **104 000** | **0** | **52 000** | **52 000** |
| *2.1* | Проведение работ по замене тепловых сетей общей протяжённостью 8 км | 104 000 | 0 | 52 000 | 52 000 |

* 1. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

В качестве источников финансирования проектов, предлагаемых к включению в инвестиционные программы, рассмотрены:

* финансирование капитальных вложений из бюджетных источников;
* финансирование за счет собственных средств (амортизационные отчисления).

Объём финансирования программы из средств бюджета администрации рабочего поселка складывается из суммы, предусмотренной в доходной части бюджета на очередной финансовый год.

Объём финансирования программы за счет средств внебюджетных источников, т.е. средств Фонда модернизации жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований Новосибирской области, складывается из суммы определённой по *Черепановскому* району на очередной финансовый год и средства инвестора - ООО «Объединенная сервисная компания».

Объём финансирования программы за счет средств предприятия складывается из суммы, предусмотренной от полученной предприятием прибыли в плановых финансовых годах, от доходов нерегулируемых видов деятельности, амортизационных отчислений.

Распределение затрат по этапам Инвестиционной программы по источникам финансирования предоставлено в таблице 8

Таблица 7

| **№ п/п** | **Инвестиционные проекты** | **Сметная стоимость, тыс. руб. (с НДС)** | **План реализации Программы по годам** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2014 г.** | **2015 г.** |
| **1.** | **Инвестиционные проекты по источникам теплоснабжения:** | **51 500** | **51 500** | **0** |
|  | бюджет муниципального образования | 0 | 0 | 0 |
|  | внебюджетные источники\* | 51 500 | 51 500 | 0 |
|  | собственные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 |
|  | доходы от нерегулируемых видов деятельности | 0 | 0 | 0 |
|  | заёмные средства кредитных организаций | 0 | 0 | 0 |
| **2.** | **Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей** | **104 000** | **52 000** | **52 000** |
|  | бюджетное финансирование | 3 887,5 | 0 | 3 887,5 |
|  | внебюджетные источники\* | 100 112,5 | 52 000 | 48 112,5 |
|  | собственные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 |
|  | доходы от нерегулируемых видов деятельности | 0 | 0 | 0 |
|  | заёмные средства кредитных организаций | 0 | 0 | 0 |
|  | **Итого: суммарные инвестиционные затраты по адресной инвестиционной программе, в т.ч. источники финансирования:** | **155 500** | **103 500** | **52 000** |
|  | бюджетное финансирование | 3 887,5 | 0 | 3 887,5 |
|  | внебюджетные источники\* | 151 612,5 | 103 500 | 48 112,5 |
|  | собственные средства, в том числе: | 0 | 0 | 0 |
|  | доходы от нерегулируемых видов деятельности | 0 | 0 | 0 |
|  | заёмные средства кредитных организаций | 0 | 0 | 0 |

План финансирования инвестиционных затрат (капитальных вложений) в прогнозных ценах приведены в таблице 9.

Таблица 8

| **№** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Суммарно по ИП** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Суммарные инвестиционные затраты** | **тыс. руб.** | **155 500** |
| **Параметры плана финансирования ИП:** |
| 1 | **Источники финансирования капитальных вложений:** |  |  |
| 1.1. | Собственные средства организации(инвестиционная составляющая на цели капитальных вложений) |  | **0** |
| № | Наименование показателя | Ед. изм. | **Суммарно по ИП** |
|  | Объём финансирования, в том числе: | тыс. руб. | **0** |
|  | доходы от нерегулируемых видов деятельности | тыс. руб. | **0** |
|  | срок возврата | лет | **0** |
|  | доходность | % годовых | **0** |
| 1.2. | Кредитные средства |  |  |
|  | Объём кредита | тыс. руб. | **0** |
|  | срок возврата | лет | **0** |
|  | условия обслуживания кредитных средств | % годовых | **0** |
|  | расходы на обслуживание кредита | тыс. руб. | **0** |
| 1.3. | Бюджетные средства | тыс. руб. | **3 887,5** |
|  | в том числе средства бюджета администрации рабочего посёлка Посевная | тыс. руб. | **3 887,5** |
| 1.4. | Внебюджетные источники\* | тыс. руб. | **151 612,5** |
| 2 | Финансовые потребности на ИП (инвестиционные затраты + обслуживание привлеченных инвестиций) | тыс. руб. | **0** |

Финансовые потребности ИП в целом составляют величину **– 155 500 тыс. руб**.

* 1. Расчёты эффективности инвестиций и расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Реализация рассмотренной программы должна обеспечить следующие конечные результаты:

* обеспечить благоприятные условия для обеспечения коммунальными услугами населения и потребителей муниципального образования путем:
	+ увеличения срока эксплуатации инженерных систем до 25 - ­30 лет по средствам проведения капитального ремонта 26,2 км. аварийных и аварийно-опасных участков водопроводных сетей с использованием инновационных, долговечных материалов;
	+ строительства новой блочной котельной №3 в рабочем посёлке Посевная с переключением на нее потребителей от существующих нерентабельной котельной №2;
	+ проведения работ по модернизации аварийных и аварийно- опасных участков тепловых сетей общей протяженностью 7,9 км.
	+ Довести эффективность использования топлива на выработку тепловой энергии (удельный норматив) чтобы не превышал 156,25 кг у .т./ Гкал;
	+ Довести уровень потерь тепловой энергии на модернизированных (построенных) сетях до показателя не более 7,0 %;
	+ Снизить аварийность на модернизированных участках тепловых сетей до 0,6 ед./км.;
	+ Обеспечить уровень загрузки (использования) установленной мощности источника тепловой энергии не менее 80%;
	+ Оснастить приборами учета потребляемых и произведенных энергоресурсов до 100%
1. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Содержит обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации.

* 1. Общие сведения

Энергоснабжающая (теплоснабжающая) организация - коммерческая организация независимо от организационно-правовой формы, осуществляющая продажу абонентам (потребителям) 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 основание 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 самоуправления поселений, городских округов по организации 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 организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеуказанными критериями.

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;

1. *критерий:*

размер собственного капитала;

1. *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 теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

1. *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.

1. *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 Объёма тепловой нагрузки, распределённой в соответствии со схемой теплоснабжения;
3. Заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в Объёме, 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 подтвержден 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 11.4), 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 теплоснабжающей организации, обязано уведомить уполномоченный орган о возникновении фактов (подраздел 11.4), 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 теплоснабжающей организации, за исключением, 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. 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 11.4 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 выше.

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 выше, 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 информацию о состоянии расчетов с потребителем.

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, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных Постановлением РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации», предлагается определить в рабочем посёлке Посевная единую теплоснабжающую организацию - ООО «Тепловодоснабжающая компания».

ООО «ПТС» внесено в Единый государственный реестр юридических лиц 31.07.2012 г. за основным государственным номером (ОГРН) 1135476133176.

ООО «ПТС» является энергоснабжающей организацией, т.е. хозяйствующим субъектом, осуществляющим продажу потребителям произведённой или купленной тепловой энергии.

ООО «ПТС» осуществляет регулируемые виды деятельности, а именно - производство и передачу тепловой энергии. Тарифы (цены) продажи на реализуемую организацией тепловую энергию подлежат государственному регулированию в соответствии с полномочиями органа исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Тепловая энергия производится арендуемыми котельными муниципального образования рабочего посёлка Посевная, по договору концессии № б/н от 18.09.2013г, общей установленной мощностью 14,26 тыс. Гкал/год