Протокол

публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения

Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края

28.03.2022 г. с.Верхний Ингаш здание администрации в 10.00час.

Председатель собрания – Солдатенко П.Г.- глава сельсовета

Секретарь собрания – Решетова С.Ю.- специалист сельсовета

В публичных слушаниях приняли участие 17 человек.

Граждане, принявшие участие в публичных слушаниях, зарегистрированы в списках участников слушаний, которые являются неотъемлемым приложением к протоколу.

Повестка дня:

1.Обсуждение проекта Схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2023 по 2033 годы

Докладчик – Солдатенко П.Г., глава сельсовета.

**Слушали:** Солдатенко П.Г., главу сельсовета. В соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 06 мая 2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» и Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом Верхнеингашского сельсовета, с распоряжением главы сельсовета от 16.03.2022 г. № 27 «О назначении и проведении публичных слушаний по проекту Схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района» необходимо провести публичные слушания по проекту Схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района.

Информационное сообщение о проведении публичных слушаний было опубликовано в печатном издании «Информационный вестник» № 5 от 16.02.2022 Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района и обнародовано на стендах Верхнеингашского сельсовета администрации и Верхнеингашской библиотеке.

До 15.03.2022 включительно принимались предложения о внесении изменений и дополнений в Схему теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района. Предложений не поступило.

Солдатенко П.Г., глава Верхнеингашского сельсовета, ознакомил слушателей с новой Схемой теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района. В своем докладе он доложил участникам публичных слушаний, что Схема теплоснабжения необходима для удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, для обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, Системы теплоснабжения представляют собой инженерный комплекс из источников тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежности, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя. Величины параметров и характер их изменения определяются техническими возможностями основных структурных элементов систем теплоснабжения (источников, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

Объем и состав схемы теплоснабжения соответствует «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения», введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Вопросов и замечаний от участников публичных слушаний не поступило. Поступило предложение поддержать.

**Голосование по итогам публичных слушаний**:

«за» - 17; «против» - нет; «воздержалось» - нет.

Предложение одобрено.

**Заключение по результатам публичных слушаний** **по проекту Схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2023 по 2033 годы:**

Предложений в письменном виде в администрацию Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района не поступило. От участников публичных слушаний замечаний и предложений не поступило.

Проект Схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2023 по 2033 годы направить Главе сельсовета на утверждение.

Заключение по результатам публичных слушаний опубликовать в «Информационном вестнике» Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района.

Председатель собрания П.Г.Солдатенко

Секретарь собрания С.Ю.Решетова

СПИСОК

участников публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения Верхнеингашского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2023 по 2033 г.г.:

1.Солдатенко П.Г.- глава сельсовета

2.Решетова С.Ю..-специалист администрации

3.Дорошкевич Е.И. – зам. главы сельсовета

4.Сонич Д.А.-ведущий специалист администрации

5. Малышкина Е.А..- - директор СДК

6.Сонич Е.Ф.- зав. детским сектором

7.Ефименко И.М.-зав.библиотекой

8.Байкова З.Г. – главный бухгалтер администрации

9.Максимова Н.В.- директор школы

10.Иванова Т.М.- пенсионер

11.Латышев В.П..-водитель администрации

12.Шепкин С.Л.. – сторож администрации

13.Варанкин А.В. – депутат Совета депутатов

14.Азоркина Л.А.- предприниматель

15.Колчина Н.С. –уборщица сельсовета

16.Болдовская Г.И. – пенсионер

17.Варанкина А.Ю.- уборщица СДК

**ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Функциональная структура теплоснабжения**

Системы теплоснабжения представляют собой инженерный комплекс из источника тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежности, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя. Величины параметров и характер их изменения определяются техническими возможностями основных структурных элементов системы теплоснабжения (источника, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

В настоящее время на территории Павловского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края существует децентрализованная система теплоснабжения жилого фонда и централизованная система теплоснабжения объектов социального назначения.

На территории сельсовета имеются одна котельная общей производительностью по подключенной нагрузке 1,8 Гкал/ч. Котельная, расположенная по улице Центральная,16 «а», обеспечивает теплом МБОУ «Павловская СОШ», КГКУ «Павловский детский дом», школьное общежитие, гараж сельсовета, гараж школы, административное здание, в котором расположена администрация сельсовета и ФАП, здание СДК.

Весь жилой фонд сельсовета снабжается теплом от поквартирных источников тепла (печи).

На территории поселка осуществляет производство и передачу тепловой энергии эксплуатирующая организация - ООО «Канифольнинский коммунальный комплекс». Она выполняет работу по производству тепловой энергии и передачу ее потребителям.

С потребителями расчет ведется по расчетным значениям теплопотребления.

Отношения между снабжающими и потребляющими организациями – договорные.

Схема расположения существующего источников тепловой энергии и зона действия представлена в приложении А.

**Часть 2. Источник тепловой энергии**

Котельнаяявляется источником тепловой энергии, имеет два водогрейных котла самосварные и обеспечивает теплом МБОУ «Павловская СОШ», КГКУ «Павловский детский дом», школьное общежитие, гараж сельсовета, гараж школы, административное здание в котором расположена администрация сельсовета и ФАП, здание СДК. Общая установленная мощность котельной составляет 1,8 Гкал/час. Рабочая температура теплоносителя на отопление 75-60°С.

Здание котельной - кирпичное, 1975 года постройки.

Сетевая вода для систем отопления потребителей подается от котельной по 2-х трубной системе трубопроводов.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – вторая.

Исходная вода поступает из хозяйственно-питьевого водопровода. Технология подготовки исходной и подпиточной воды имеется в виде расширительного бака.

Регулирование температуры сетевой воды, поступающей в теплосеть, в зависимости от температуры наружного воздуха, происходит изменением расхода топлива.

Эксплуатация котельной осуществляется только вручную, визуальным контролем параметров работы всего оборудования и измерительных приборов. Снабжение тепловой энергией осуществляется только в отопительный период. В межотопительный период котельная останавливается.

Принципиальная тепловая схема отсутствует.

Структура основного (котлового) оборудования по котельной представлена в

таблице 2.1.

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Марка котла | Установленная мощность, Гкал/час | Год ввода в эксплуатацию | Год проведения последних наладочных работ | Примечание |
| Котельная | КВр-0,6 | 0,90 | 2009 | 2009 |  |
| КВр-0,6 | 0,90 | 2009 | 2009 |  |

Характеристика основного оборудования на источнике тепловой энергии представлена в таблице 2.2

Таблица 2.2

|  |  |
| --- | --- |
|  | Наименование источников тепловой энергии |
| Котельная |
| Температурный график работы, Тп/То, °С | 75/60 |
| Установленная тепловая мощность оборудования, Гкал/час | 1,8 |
| Ограничения тепловой мощности | по паспорту |
| Параметры располагаемой тепловой мощности | 1,8 |
| Объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды | Не учитывался |
| Параметры тепловой мощности нетто | 0,731 |
| Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования | 1975 |
| Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов | Ремонт не проводился |
| Среднегодовая загрузка оборудования | 75% |
| Способ регулирования отпуска тепловой энергии | Качественный выбор температурного графика обусловлен преобладанием отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям |
| Способ учета тепла, отпущенного в тепловые сети | По расходу и возмещению затрат |
| Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии | Статистика отказов и восстановлений отсутствует в связи со сменой обслуживающей организации |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии или участков тепловой сети не производились. |

**Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты**

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения Павловского сельсовета представлено в таблицах 3.1-3.6

Описание тепловой сети котельной представлено в таблице 3.1

Таблица 3.1

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значения |
| **Котельная** | |
| Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект; | Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 75/60 оС при расчетной температуре наружного воздуха -40 оС |
| Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; | Общий вид схемы представлен в приложении Е к данному разделу. |
| Параметры тепловых сетей,  включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки; | Тепловая сеть водяная 2-х трубная, без  обеспечения горячего водоснабжения;  материал трубопроводов – сталь трубная;  способ прокладки – канальная;  Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов.  Основные параметры тепловых сетей с разбивкой по длинам, диаметрам, по типу прокладки и изоляции см. таблицу 3.2 |
| Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях; | На тепловых сетях сельсовета действующих, секционирующих и регулирующих задвижек и арматуры существует. |
| Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов; | Строительная часть тепловых камер выполнена из деревянных конструкций. Высота камеры – не менее 0,8 м, в перекрытиях камер – не менее двух люков.  Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ. |
| Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности; | Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по расчетному температурному графику 75/60°С по следующим причинам:  • присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смешения и без регуляторов расхода на вводах;  • наличие только отопительной нагрузки. |
| Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети; | Утвержденный график отпуск теплота приведен в приложении Д.  По предоставленным данным с котельной построить фактический график отпуска тепла не предоставляется возможным. |
| Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики; | У теплоснабжающей организации отсутствует пьезометрический график и расчет гидравлического режима. При этом не обеспечивается рекомендуемого перепада давления как у конечного, так и остальных потребителей. |
| Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет; | Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет; | Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных работ) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| |  | | --- | | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов; | | |  | | --- | | Гидравлические испытания выполняются, осмотры и контрольные раскопки - по мере необходимости. | |
| Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей; | Летние ремонты проводятся по необходимости. |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения; | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют. |
| Описание типов присоединений тепло потребляющих 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, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 75/60°С);  нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка. |
| Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; | Деревня Павловка характеризуется неплотной застройкой, малоэтажными зданиями. Основная масса этих зданий имеют потребность в тепловой энергии гораздо меньше 0,2 Гкал/ч. В соответствии с ФЗ № 261-ФЗ не требует наличие коммерческого узла учета тепловой энергии. |
| Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи; | Отсутствует. |
| Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций; | Автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций деревня Павловка нет. |
| Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления; | Автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций деревня Павловка не существует. |
| Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию. | Бесхозяйных сетей не выявлено. |

Основные параметры тепловых сетей с разбивкой по длинам, диаметрам, по типу прокладки и изоляции:

Таблица 3.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование участка | | Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм | Длина трубопроводов тепловой сети, м | Год последнего кап. ремонта | Тип изоляции | Тип прокладки |
| Котельная | | | | | | | |
| 1 | | Котельная-К1 | 89 | 54 | 1975 | Мин-вата | канальная |
| 2 | | Котельная - детский дом | 89 | 94 | 2009 | Мин-вата | б/канальная |
| 3 | | Котельная – гараж | 89 | 5 | 2009 | Мин-вата | б/канальная |
| 4 | | К1-общежитие | 89 | 8 | 2009 | Мин-вата | канальная |
| 5 | | Общежитие –гараж СОШ | 89 | 62 | 2009 | Мин-вата | канальная |
| 6 | | Котельная - школа | 89 | 30 | 2019 | Мин-вата | б/канальная |
| 7 | | Школа- Здание администрации сельсовета | 76 | 112 | 2019 | Мин-вата | б/канальная |
| 8 | | Здание адм-страции сельсовета –К 2 | 76 | 170 | 1998 | Мин-вата | канальная |
| 9 | | К2- здание с/совета (гараж) | 50 | 20 | 1989 | Мин-вата | б/канальная |
| 10 | | К2-здание СДК | 76 | 45 | 1989 | Мин-вата | б/канальная |

Описание тепловой сети котельной представлено в таблице 3.3

Таблица 3.3

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значения |
| **Котельная** | |
| Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются; | Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Расчетный температурный график – 75/60°С при расчетной температуре наружного воздуха - 40 °С |
| Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; | Электронные или бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии не разрабатываются по причине их отсутствия тепловых сетей. |
| Параметры тепловых сетей,  включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки; | Тепловая сеть водяная 2-х трубная проходит непосредственно по зданию,  материал трубопроводов – сталь трубная;  Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы. |
| Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях; | По причине отсутствия тепловых сетей, секционирующая и регулирующая арматура – отсутствует. |
| Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов; | Таковых сооружений нет. |
| Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности; | Отпуск тепла в тепловые сети отсутствует. |
| Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети; | Утвержденный график отпуска теплоты приведен в приложении Д.  По предоставленным данным с котельной построить фактический график отпуска тепла не предоставляется возможным. |
| Статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет; | Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| Статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет; | Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных работ) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| |  | | --- | | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов; | | |  | | --- | | Таковы не требуются по причине их  отсутствия. | |
| м) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей; | Ремонтные работы проводятся по мере необходимости. |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения; | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации отсутствуют. |
| Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям; | Не предоставляется |
| Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; | Наличие коммерческого приборного учета не требуется |
| Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи; | Не выполняется |
| Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций; | Автоматизации на котельной не существует. |
| Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления; | Не требуется |
| Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации,  уполномоченной на их эксплуатацию. | Отсутствуют |

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

На территории сельсовета действует один источник централизованного теплоснабжения, подающий тепловую энергию по наружным тепловым сетям. Описание зон действия источника теплоснабжения с указанием перечня подключенных объектов приведено в табл. 4

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид источника теплоснабжения | Зоны действия источников теплоснабжения | |
| Котельная д. Павловка ул.  .Центральная, 16а | Наименование абонента | Адрес |
| МБОУ «Павловская СОШ» | ул. Центральная, 16 |
| КГКУ «Павловский детский дом» | ул. Центральная, 14 |
| Школьное общежитие | ул. Школьная , 13 |
| Гараж СОШ | ул. Центральная,18 |
| Гараж администрации | ул. .Центральная, 16 «а» /1 |
| Администрация сельсовета | ул.Центральная,21, пом.1 |
| ФАП | ул.Центральная,21, пом.2 |
| Администрация сельсовета (гараж) | ул. Центральная, 13 |
| Павловский СДК | ул. Центральная,11 |

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

Схема зоны действия источника тепловой энергии деревни Павловка приведена

в части 4.

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

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. За расчетную температуру наружного воздуха принимается температура воздуха холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92 – минус 42°С.

Баланс установленной располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии представлен в таблице 6.1

Таблица 6.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Установленная мощность, Гкал/час | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Тепловая мощность нетто, Гкал/час | Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/час | Тепловая нагрузка на потребителей, Гкал/час | Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/час |
| 1 | Котельная | 1,8 | 1,8 | - | 0,202 | 0,030 | 0,172 | 1,598 |

**Часть 7. Балансы теплоносителя**

На источниках тепловой энергии нет водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей.

Теплоноситель в системе теплоснабжения предназначен как источник для передачи тепловой энергии.

**Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**

Поставки и хранение резервного и аварийного топлива предусмотрены. Обеспечение топливом производится надлежащим образом. На котельной поселка в качестве основного, резервного и аварийного вида топлива используется бурый уголь. Уголь марки 2 БР должен соответствовать ГОСТ 25543-2013.

Суммарное потребление топлива источниками тепловой энергии для нужд теплоснабжения и величины выработки тепловой энергии по данным 2018-2019г. представлено в таблице 8.1.

Таблица 8.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Расчетная годовая выработка тепловой энергии с учетом потерь, Гкал | Расчетное потребление топлива, т.у.т/год |
| Котельная № 1 | 1180,78 | 1290 |

**Часть 9. Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения и цена ( тариф ) в сфере теплоснабжения.**

В таблице 9.1 представлен расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения

Таблица 9.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, °С | Повторяемость температур наружного воздуха, час | Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12°С |
| -50 | 0 | 4,85 |
| -45 | 40 | 5,25 |
| -40 | 89 | 5,72 |
| -35 | 145 | 6,28 |
| -30 | 223 | 6,97 |
| -25 | 369 | 7,82 |
| -20 | 424 | 8,92 |
| -15 | 503 | 10,38 |
| -10 | 676 | 12,40 |
| -5 | 797 | 15,42 |
| 0 | 1043 | 20,43 |
| +5 | 940 | 30,48 |
| +8 | 368 | 43,94 |

**Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения**: на территории сельсовета производится расчет стоимости за оказанную услугу по утверждённому тарифу.

**Часть 10. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения д. Павловка Нижнеингашского района**

Анализ современного технического состояния источника тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения привел к следующим выводам:

1. Основное оборудование источника тепловой энергии, как правило, имеет высокую степень износа. Фактический срок службы значительной части оборудования котельной больше предусмотренного технической документацией. Это оборудование физически и морально устарело и существенно уступает по экономичности современным образцам. Причина такого положения состоит в отсутствии средств у собственника или эксплуатирующей организации для замены оборудования на более современные аналоги.

2. Котельная не имеет приборов учета потребляемых ресурсов, произведенной и отпущенной тепловой энергии и теплоносителя, средствами автоматического управления технологическими процессами и режимом отпуска тепла. Это приводит к невысокой экономичности даже неизношенного оборудования, находящегося в хорошем техническом состоянии.

3. Источники тепловой энергии в системах теплоснабжения могут быть в достаточной степени обеспечены топливом. Нехватка топлива в отдельных системах является следствием причин, лежащих в сфере организации взаимоотношений между участниками процессов теплоснабжения и теплопотребления, а также в сфере управления этими процессами, доставке угля в весенне-осеннее время года, бездорожье. Согласно представленных данных проблема, заключающаяся в надежном и эффективном снабжении топливом, существует.

4. Вопросы, связанные с техническим состоянием источников тепла, становятся объектом пристального внимания на всех уровнях управления только в период подготовки к очередному отопительному сезону.

Проблемы в системах теплоснабжения источников тепловой энергии разделены на две группы и сведены в табличный вид. (таблица 10).части 4

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника  тепла | Проблемы в системах теплоснабжения | |
| в котельной | на тепловых сетях |
| Котельная № 1 | 1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии, как на источнике, так и у потребителей;  2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды;  3. Износ оборудования котельной. | 1.Плохое состояние трубопроводов тепловых сетей;  2.Низкое качество теплоизоляции (или полное ее отсутствие на отдельных участках). |

Приложение А. **Схема обеспечения потребителей тепловой энергией**

Протяженность тепловой сети 600 метров.

Обозначения к схеме:

1. Котельная - Центральная д. 16 «а»;

2. Гараж администрации сельсовета - ул. Центральная, 16 «а» /1;

3. КГКУ «Павловский детский дом - ул. Центральная, 14;

4. МБОУ «Павловская СОШ» - ул. Центральная, 16;

5. Администрация сельсовета - ул.Центральная,21, пом.1;

ФАП - ул.Центральная,21, пом.2;

6. К-2;

7. Администрация сельсовета (гараж) - ул. Центральная, 13;

8. Павловский СДК - ул. Центральная, 11;

9. К-1;

10. Школьное общежитие - ул. Школьная , 13;

11. Гараж СОШ - ул. Центральная,18.

Вопросов и замечаний от участников публичных слушаний не поступило. Поступило предложение поддержать.

**Голосование по итогам публичных слушаний**:

«за» - 23; «против» - нет; «воздержалось» - нет.

Предложение одобрено.

**Заключение по результатам публичных слушаний** **по проекту Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 годы:**

Предложений в письменном виде в администрацию Павловского сельсовета Нижнеингашского района не поступило. От участников публичных слушаний замечаний и предложений не поступило.

Проект Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 годы направить Главе сельсовета на утверждение.

Заключение по результатам публичных слушаний опубликовать в информационном бюллетене «Вестник» Павловского сельсовета Нижнеингашского района.

Председатель собрания В.И.Климов

Секретарь собрания И.Н.Лукашова

СПИСОК

участников публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 г.г.:

1. Казаков А.В.
2. Герцев Н.А.
3. Горовцов В.М.
4. Чернышенко П.П.
5. Авдеев Д.Ю.
6. Исаева Г.А.
7. Казаков С.М.
8. Климов В.И.
9. Курбанова О.Ю.
10. Лукашова И.Н.
11. Мазуров М.И.
12. Казакова И.Д.
13. Муравьева А.Н.
14. Пиюк А.В.
15. Сяков А.И.
16. Кульдякина Г.А.
17. Толмачев А.М.
18. Воробьев В.И.
19. Чернышенко Н.Н.
20. Куликов С.А.
21. Якименко А.Н.
22. Якубенко Е.Н.
23. Ятина Н.Н.

Протокол

публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения

Павловского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края

05.02.2020 г. д.Павловка

здание сельсовета

15-00 час.

Председатель собрания – Климов В.И., глава сельсовета

Секретарь собрания – Лукашова И.Н., специалист администрации

В публичных слушаниях приняли участие 23 человека.

Граждане, принявшие участие в публичных слушаниях, зарегистрированы в списках участников слушаний, которые являются неотъемлемым приложением к протоколу.

Повестка дня:

1. Обсуждение проекта Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 годы

Докладчик – Климов В.И., глава сельсовета.

**Слушали:** Климова В.И., главу сельсовета. В соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 06 мая 2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» и Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом Павловского сельсовета, с распоряжением главы сельсовета от 05.09.2013 г. № 26а-р «О назначении и проведении публичных слушаний по проекту Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района» необходимо провести публичные слушания по проекту Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района.

Информационное сообщение о проведении публичных слушаний было опубликовано в печатном издании «Вестник» № 1 от 24.01.2020 Павловского сельсовета Нижнеингашского района и обнародовано на стендах Павловской и Климентьевской библиотеках, администрации сельсовета.

До 05.02.2020 включительно принимались предложения о внесении изменений и дополнений в Схему теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района. Предложений не поступило.

Климов В.И., глава Павловского сельсовета, ознакомил слушателей с новой Схемой теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района. В своем докладе он доложил участникам публичных слушаний, что Схема теплоснабжения необходима для удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, для обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий, Системы теплоснабжения представляют собой инженерный комплекс из источников тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежности, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя. Величины параметров и характер их изменения определяются техническими возможностями основных структурных элементов систем теплоснабжения (источников, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

Объем и состав схемы теплоснабжения соответствует «Методическим рекомендациям по разработке схем теплоснабжения», введенных в действие в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

**ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Функциональная структура теплоснабжения**

Системы теплоснабжения представляют собой инженерный комплекс из источника тепловой энергии и потребителей тепла, связанных между собой тепловыми сетями различного назначения и балансовой принадлежности, имеющими характерные тепловые и гидравлические режимы с заданными параметрами теплоносителя. Величины параметров и характер их изменения определяются техническими возможностями основных структурных элементов системы теплоснабжения (источника, тепловых сетей и потребителей), экономической целесообразностью.

В настоящее время на территории Павловского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края существует децентрализованная система теплоснабжения жилого фонда и централизованная система теплоснабжения объектов социального назначения.

На территории сельсовета имеются одна котельная общей производительностью по подключенной нагрузке 1,8 Гкал/ч. Котельная, расположенная по улице Центральная,16 «а», обеспечивает теплом МБОУ «Павловская СОШ», КГКУ «Павловский детский дом», школьное общежитие, гараж сельсовета, гараж школы, административное здание, в котором расположена администрация сельсовета и ФАП, здание СДК.

Весь жилой фонд сельсовета снабжается теплом от поквартирных источников тепла (печи).

На территории поселка осуществляет производство и передачу тепловой энергии эксплуатирующая организация - ООО «Канифольнинский коммунальный комплекс». Она выполняет работу по производству тепловой энергии и передачу ее потребителям.

С потребителями расчет ведется по расчетным значениям теплопотребления.

Отношения между снабжающими и потребляющими организациями – договорные.

Схема расположения существующего источников тепловой энергии и зона действия представлена в приложении А.

**Часть 2. Источник тепловой энергии**

Котельнаяявляется источником тепловой энергии, имеет два водогрейных котла самосварные и обеспечивает теплом МБОУ «Павловская СОШ», КГКУ «Павловский детский дом», школьное общежитие, гараж сельсовета, гараж школы, административное здание в котором расположена администрация сельсовета и ФАП, здание СДК. Общая установленная мощность котельной составляет 1,8 Гкал/час. Рабочая температура теплоносителя на отопление 75-60°С.

Здание котельной - кирпичное, 1975 года постройки.

Сетевая вода для систем отопления потребителей подается от котельной по 2-х трубной системе трубопроводов.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – вторая.

Исходная вода поступает из хозяйственно-питьевого водопровода. Технология подготовки исходной и подпиточной воды имеется в виде расширительного бака.

Регулирование температуры сетевой воды, поступающей в теплосеть, в зависимости от температуры наружного воздуха, происходит изменением расхода топлива.

Эксплуатация котельной осуществляется только вручную, визуальным контролем параметров работы всего оборудования и измерительных приборов. Снабжение тепловой энергией осуществляется только в отопительный период. В межотопительный период котельная останавливается.

Принципиальная тепловая схема отсутствует.

Структура основного (котлового) оборудования по котельной представлена в

таблице 2.1.

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Марка котла | Установленная мощность, Гкал/час | Год ввода в эксплуатацию | Год проведения последних наладочных работ | Примечание |
| Котельная | КВр-0,6 | 0,90 | 2009 | 2009 |  |
| КВр-0,6 | 0,90 | 2009 | 2009 |  |

Характеристика основного оборудования на источнике тепловой энергии представлена в таблице 2.2

Таблица 2.2

|  |  |
| --- | --- |
|  | Наименование источников тепловой энергии |
| Котельная |
| Температурный график работы, Тп/То, °С | 75/60 |
| Установленная тепловая мощность оборудования, Гкал/час | 1,8 |
| Ограничения тепловой мощности | по паспорту |
| Параметры располагаемой тепловой мощности | 1,8 |
| Объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды | Не учитывался |
| Параметры тепловой мощности нетто | 0,731 |
| Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования | 1975 |
| Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов | Ремонт не проводился |
| Среднегодовая загрузка оборудования | 75% |
| Способ регулирования отпуска тепловой энергии | Качественный выбор температурного графика обусловлен преобладанием отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям |
| Способ учета тепла, отпущенного в тепловые сети | По расходу и возмещению затрат |
| Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии | Статистика отказов и восстановлений отсутствует в связи со сменой обслуживающей организации |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии или участков тепловой сети не производились. |

**Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты**

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения Павловского сельсовета представлено в таблицах 3.1-3.6

Описание тепловой сети котельной представлено в таблице 3.1

Таблица 3.1

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значения |
| **Котельная** | |
| Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект; | Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде потребителям. Расчетный температурный график – 75/60 оС при расчетной температуре наружного воздуха -40 оС |
| Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; | Общий вид схемы представлен в приложении Е к данному разделу. |
| Параметры тепловых сетей,  включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки; | Тепловая сеть водяная 2-х трубная, без  обеспечения горячего водоснабжения;  материал трубопроводов – сталь трубная;  способ прокладки – канальная;  Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также применения П-образных компенсаторов.  Основные параметры тепловых сетей с разбивкой по длинам, диаметрам, по типу прокладки и изоляции см. таблицу 3.2 |
| Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях; | На тепловых сетях сельсовета действующих, секционирующих и регулирующих задвижек и арматуры существует. |
| Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов; | Строительная часть тепловых камер выполнена из деревянных конструкций. Высота камеры – не менее 0,8 м, в перекрытиях камер – не менее двух люков.  Назначение – размещение арматуры, проведение ремонтных работ. |
| Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности; | Регулирование отпуска теплоты осуществляется качественно по расчетному температурному графику 75/60°С по следующим причинам:  • присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смешения и без регуляторов расхода на вводах;  • наличие только отопительной нагрузки. |
| Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети; | Утвержденный график отпуск теплота приведен в приложении Д.  По предоставленным данным с котельной построить фактический график отпуска тепла не предоставляется возможным. |
| Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики; | У теплоснабжающей организации отсутствует пьезометрический график и расчет гидравлического режима. При этом не обеспечивается рекомендуемого перепада давления как у конечного, так и остальных потребителей. |
| Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет; | Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет; | Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных работ) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| |  | | --- | | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов; | | |  | | --- | | Гидравлические испытания выполняются, осмотры и контрольные раскопки - по мере необходимости. | |
| Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей; | Летние ремонты проводятся по необходимости. |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения; | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют. |
| Описание типов присоединений тепло потребляющих 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, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного воздуха (температурный график 75/60°С);  нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка. |
| Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; | Деревня Павловка характеризуется неплотной застройкой, малоэтажными зданиями. Основная масса этих зданий имеют потребность в тепловой энергии гораздо меньше 0,2 Гкал/ч. В соответствии с ФЗ № 261-ФЗ не требует наличие коммерческого узла учета тепловой энергии. |
| Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи; | Отсутствует. |
| Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций; | Автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций деревня Павловка нет. |
| Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления; | Автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций деревня Павловка не существует. |
| Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию. | Бесхозяйных сетей не выявлено. |

Основные параметры тепловых сетей с разбивкой по длинам, диаметрам, по типу прокладки и изоляции:

Таблица 3.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование участка | | Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм | Длина трубопроводов тепловой сети, м | Год последнего кап. ремонта | Тип изоляции | Тип прокладки |
| Котельная | | | | | | | |
| 1 | | Котельная-К1 | 89 | 54 | 1975 | Мин-вата | канальная |
| 2 | | Котельная - детский дом | 89 | 94 | 2009 | Мин-вата | б/канальная |
| 3 | | Котельная – гараж | 89 | 5 | 2009 | Мин-вата | б/канальная |
| 4 | | К1-общежитие | 89 | 8 | 2009 | Мин-вата | канальная |
| 5 | | Общежитие –гараж СОШ | 89 | 62 | 2009 | Мин-вата | канальная |
| 6 | | Котельная - школа | 89 | 30 | 2019 | Мин-вата | б/канальная |
| 7 | | Школа- Здание администрации сельсовета | 76 | 112 | 2019 | Мин-вата | б/канальная |
| 8 | | Здание адм-страции сельсовета –К 2 | 76 | 170 | 1998 | Мин-вата | канальная |
| 9 | | К2- здание с/совета (гараж) | 50 | 20 | 1989 | Мин-вата | б/канальная |
| 10 | | К2-здание СДК | 76 | 45 | 1989 | Мин-вата | б/канальная |

Описание тепловой сети котельной представлено в таблице 3.3

Таблица 3.3

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Описание, значения |
| **Котельная** | |
| Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются; | Для системы теплоснабжения от котельной принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии. Расчетный температурный график – 75/60°С при расчетной температуре наружного воздуха - 40 °С |
| Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии; | Электронные или бумажные схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии не разрабатываются по причине их отсутствия тепловых сетей. |
| Параметры тепловых сетей,  включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки; | Тепловая сеть водяная 2-х трубная проходит непосредственно по зданию,  материал трубопроводов – сталь трубная;  Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных изменений направления трассы. |
| Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях; | По причине отсутствия тепловых сетей, секционирующая и регулирующая арматура – отсутствует. |
| Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов; | Таковых сооружений нет. |
| Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности; | Отпуск тепла в тепловые сети отсутствует. |
| Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети; | Утвержденный график отпуска теплоты приведен в приложении Д.  По предоставленным данным с котельной построить фактический график отпуска тепла не предоставляется возможным. |
| Статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет; | Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| Статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет; | Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных работ) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует. |
| |  | | --- | | Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов; | | |  | | --- | | Таковы не требуются по причине их  отсутствия. | |
| м) Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей; | Ремонтные работы проводятся по мере необходимости. |
| Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения; | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации отсутствуют. |
| Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям; | Не предоставляется |
| Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя; | Наличие коммерческого приборного учета не требуется |
| Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи; | Не выполняется |
| Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций; | Автоматизации на котельной не существует. |
| Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления; | Не требуется |
| Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации,  уполномоченной на их эксплуатацию. | Отсутствуют |

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

На территории сельсовета действует один источник централизованного теплоснабжения, подающий тепловую энергию по наружным тепловым сетям. Описание зон действия источника теплоснабжения с указанием перечня подключенных объектов приведено в табл. 4

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид источника теплоснабжения | Зоны действия источников теплоснабжения | |
| Котельная д. Павловка ул.  .Центральная, 16а | Наименование абонента | Адрес |
| МБОУ «Павловская СОШ» | ул. Центральная, 16 |
| КГКУ «Павловский детский дом» | ул. Центральная, 14 |
| Школьное общежитие | ул. Школьная , 13 |
| Гараж СОШ | ул. Центральная,18 |
| Гараж администрации | ул. .Центральная, 16 «а» /1 |
| Администрация сельсовета | ул.Центральная,21, пом.1 |
| ФАП | ул.Центральная,21, пом.2 |
| Администрация сельсовета (гараж) | ул. Центральная, 13 |
| Павловский СДК | ул. Центральная,11 |

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

Схема зоны действия источника тепловой энергии деревни Павловка приведена

в части 4.

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

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источников. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. За расчетную температуру наружного воздуха принимается температура воздуха холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92 – минус 42°С.

Баланс установленной располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии представлен в таблице 6.1

Таблица 6.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Установленная мощность, Гкал/час | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Тепловая мощность нетто, Гкал/час | Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/час | Тепловая нагрузка на потребителей, Гкал/час | Резерв / дефицит тепловой мощности нетто, Гкал/час |
| 1 | Котельная | 1,8 | 1,8 | - | 0,202 | 0,030 | 0,172 | 1,598 |

**Часть 7. Балансы теплоносителя**

На источниках тепловой энергии нет водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей.

Теплоноситель в системе теплоснабжения предназначен как источник для передачи тепловой энергии.

**Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом**

Поставки и хранение резервного и аварийного топлива предусмотрены. Обеспечение топливом производится надлежащим образом. На котельной поселка в качестве основного, резервного и аварийного вида топлива используется бурый уголь. Уголь марки 2 БР должен соответствовать ГОСТ 25543-2013.

Суммарное потребление топлива источниками тепловой энергии для нужд теплоснабжения и величины выработки тепловой энергии по данным 2018-2019г. представлено в таблице 8.1.

Таблица 8.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Расчетная годовая выработка тепловой энергии с учетом потерь, Гкал | Расчетное потребление топлива, т.у.т/год |
| Котельная № 1 | 1180,78 | 1290 |

**Часть 9. Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения и цена ( тариф ) в сфере теплоснабжения.**

В таблице 9.1 представлен расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения

Таблица 9.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, °С | Повторяемость температур наружного воздуха, час | Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12°С |
| -50 | 0 | 4,85 |
| -45 | 40 | 5,25 |
| -40 | 89 | 5,72 |
| -35 | 145 | 6,28 |
| -30 | 223 | 6,97 |
| -25 | 369 | 7,82 |
| -20 | 424 | 8,92 |
| -15 | 503 | 10,38 |
| -10 | 676 | 12,40 |
| -5 | 797 | 15,42 |
| 0 | 1043 | 20,43 |
| +5 | 940 | 30,48 |
| +8 | 368 | 43,94 |

**Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения**: на территории сельсовета производится расчет стоимости за оказанную услугу по утверждённому тарифу.

**Часть 10. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения д. Павловка Нижнеингашского района**

Анализ современного технического состояния источника тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения привел к следующим выводам:

1. Основное оборудование источника тепловой энергии, как правило, имеет высокую степень износа. Фактический срок службы значительной части оборудования котельной больше предусмотренного технической документацией. Это оборудование физически и морально устарело и существенно уступает по экономичности современным образцам. Причина такого положения состоит в отсутствии средств у собственника или эксплуатирующей организации для замены оборудования на более современные аналоги.

2. Котельная не имеет приборов учета потребляемых ресурсов, произведенной и отпущенной тепловой энергии и теплоносителя, средствами автоматического управления технологическими процессами и режимом отпуска тепла. Это приводит к невысокой экономичности даже неизношенного оборудования, находящегося в хорошем техническом состоянии.

3. Источники тепловой энергии в системах теплоснабжения могут быть в достаточной степени обеспечены топливом. Нехватка топлива в отдельных системах является следствием причин, лежащих в сфере организации взаимоотношений между участниками процессов теплоснабжения и теплопотребления, а также в сфере управления этими процессами, доставке угля в весенне-осеннее время года, бездорожье. Согласно представленных данных проблема, заключающаяся в надежном и эффективном снабжении топливом, существует.

4. Вопросы, связанные с техническим состоянием источников тепла, становятся объектом пристального внимания на всех уровнях управления только в период подготовки к очередному отопительному сезону.

Проблемы в системах теплоснабжения источников тепловой энергии разделены на две группы и сведены в табличный вид. (таблица 10).части 4

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника  тепла | Проблемы в системах теплоснабжения | |
| в котельной | на тепловых сетях |
| Котельная № 1 | 1. Отсутствие приборов учета тепловой энергии, как на источнике, так и у потребителей;  2. Отсутствие водоподготовки подпиточной воды;  3. Износ оборудования котельной. | 1.Плохое состояние трубопроводов тепловых сетей;  2.Низкое качество теплоизоляции (или полное ее отсутствие на отдельных участках). |

Приложение А. **Схема обеспечения потребителей тепловой энергией**

Протяженность тепловой сети 600 метров.

Обозначения к схеме:

1. Котельная - Центральная д. 16 «а»;

2. Гараж администрации сельсовета - ул. Центральная, 16 «а» /1;

3. КГКУ «Павловский детский дом - ул. Центральная, 14;

4. МБОУ «Павловская СОШ» - ул. Центральная, 16;

5. Администрация сельсовета - ул.Центральная,21, пом.1;

ФАП - ул.Центральная,21, пом.2;

6. К-2;

7. Администрация сельсовета (гараж) - ул. Центральная, 13;

8. Павловский СДК - ул. Центральная, 11;

9. К-1;

10. Школьное общежитие - ул. Школьная , 13;

11. Гараж СОШ - ул. Центральная,18.

Вопросов и замечаний от участников публичных слушаний не поступило. Поступило предложение поддержать.

**Голосование по итогам публичных слушаний**:

«за» - 23; «против» - нет; «воздержалось» - нет.

Предложение одобрено.

**Заключение по результатам публичных слушаний** **по проекту Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 годы:**

Предложений в письменном виде в администрацию Павловского сельсовета Нижнеингашского района не поступило. От участников публичных слушаний замечаний и предложений не поступило.

Проект Схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 годы направить Главе сельсовета на утверждение.

Заключение по результатам публичных слушаний опубликовать в информационном бюллетене «Вестник» Павловского сельсовета Нижнеингашского района.

Председатель собрания В.И.Климов

Секретарь собрания И.Н.Лукашова

СПИСОК

участников публичных слушаний по проекту схемы теплоснабжения Павловского сельсовета Нижнеингашского района на период с 2020 по 2030 г.г.:

1. Казаков А.В.
2. Герцев Н.А.
3. Горовцов В.М.
4. Чернышенко П.П.
5. Авдеев Д.Ю.
6. Исаева Г.А.
7. Казаков С.М.
8. Климов В.И.
9. Курбанова О.Ю.
10. Лукашова И.Н.
11. Мазуров М.И.
12. Казакова И.Д.
13. Муравьева А.Н.
14. Пиюк А.В.
15. Сяков А.И.
16. Кульдякина Г.А.
17. Толмачев А.М.
18. Воробьев В.И.
19. Чернышенко Н.Н.
20. Куликов С.А.
21. Якименко А.Н.
22. Якубенко Е.Н.
23. Ятина Н.Н.