

**АДМИНИСТРАЦИЯ ЕКАТЕРИНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

от 07.02.2022 г. № 88 - Р

р.п. Екатериновка

**Об актуализации схемы теплоснабжения**

**р.п. Екатериновка**

На основании Федерального закона от 27.07.2020 года № 190-ФЗ "О теплоснабжении" и постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2021 года № 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения", руководствуясь Уставом Екатериновского муниципального образования:

1.Актуализировать схему теплоснабжения р.п. Екатериновка на 2022 год согласно приложению №1.

2. Настоящее распоряжение разместить на официальном сайте администрации Екатериновского муниципального района;

3.Контрольза выполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

**Глава Екатериновского**

**муниципального района С.Б. Зязин**

Приложение № 1

к Распоряжению главы администрации

Екатериновского муниципального

района от 07.02.2022 г. № 88-Р

**Схемы теплоснабжения р.п. Екатериновка.**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения р.п. Екатериновка является:

- Федеральный закон от 27.072010 года № 190 -ФЗ "О теплоснабжении";

- Генеральный план поселка.

**1.Общие положения.**

**Схема теплоснабжения поселка** - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития и вывода из эксплуатации с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

**2. Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

1.Определить возможность отключения от сетей теплоснабжения объекта капитального строительства и организации из-за выхода такового за радиус эффективного теплоснабжения;

2.Повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

3.Минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

4.Обеспечение жителей р.п. Екатериновка тепловой энергией;

5.Улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

**3.Пояснительная записка схемы теплоснабжения.**

Р.п. Екатериновка основан в 1821 году. Первого января 1928 года Екатериновка была наречена районным центром. В 1958 году Екатериновка была переименована в поселок городского типа. В нем насчитывалось двадцать одна улица и более пяти тысяч жителей.

В 1960 году к нашему району были присоединены часть сел Салтыковского и большинство населенных пунктов Бакурского районов.

В 1963 году район расформировали, одну часть передали Аткарску, другую - Ртищеву. В 1965 году снова восстановили в рамках1960 года.

В конце шестидесятых - начале семидесятых годов начала действовать асфальтированная дорога до Калининска, а оттуда до Саратова и Балашова, а позже прошла рядом с Екатериновкой бетонная трасса Тамбов - Саратов, т.е. создали самые благоприятные условия для расширения и развития нашего поселка.

Площадь р.п. Екатериновка - 8,5 км2,

Население р.п. Екатериновка - 5693 чел.,

Имеются ж.д. станция,

Отклонение от московского времени, часы: 0,

Географическая широта: 51056',

Географическая долгота: 43030'.

Основные промышленные предприятия: ОАО "Екатериновская мука", ОАО "Екатериновский элеватор", ОАО "Заря" молокозавод, функционируют строительные и дорожные организации.

Среднегодовая многолетняя температура воздуха составляет 4,3 0С. Самым теплым месяцем является июль, средняя температура которого колеблется в пределах 16,90-17,80С. Средняя многолетняя температура зимы (январь) составляет (-)7,90- (-)8,70С. Число дней с отрицательной температурой во все часы суток-93.

**4.Существующее состояние системы теплоснабжения.**

Теплоснабжение общественной застройки на территории р.п. Екатериновка осуществляется по смешенной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. На территории р.п. Екатериновка функционирует 3 тепловых источника. Эксплуатацию котельных и прилегающих к ним тепловых сетей осуществляет ООО «Екатериновка-тепло».

**Центральная котельная**, являющаяся источником теплоснабжения «Администрации Екатериновского муниципального района», «здание МБОУ СОШ № l», «Здание Библиотеки, Управления культуры и кино», Котельная построена в 1968 году, установленное оборудование - 2 котла КСВ, 3 котла RSA-300, общей мощностью 2,0 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1968 году, протяженностью 0,905 км, физически изношена на 70%, требует ремонта, На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 1,72 Гкал в час. **Котельная №2 -РУС**, являющаяся источником теплоснабжения « здание Администрации Екатериновского муниципального образования», «Судебный департамент», МКДОУ «Улыбка», «здание управления образования», « здание ПАО «Ростелеком» , АО «Почта России», Дом культуры. Котельная построена в 1986 году, установленное оборудование 3 котла «Бизон-400» общей мощностью 1,08 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1986 году, протяженностью 0,520 км, требует ремонта. На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 1,26 Гкал в час.

**Котельная НГЧ**, являющаяся источником теплоснабжения Здания «МБОУ СОШ № 2», дет. сад «Тополек». Котельная построена в 1984 году, установленное оборудование - 4 котла КОВ-100 общей мощностью 0,344 Гкал в час. Теплотрасса, построенная в 1984 году, протяженностью 0,205км требует ремонта. В 2013 году проведено техническое перевооружение котельной. На 1 января 2020 года присоединенная тепловая мощность котельной составляет 0,34 Гкал в час. Новое строительство многоквартирных жилых домов в р.п. Екатериновка не ведется. Подключение объектов потребления тепловой энергии теплоисточникам в ближайшее десятилетие не ожидается.   
  
  **4.1 Радиус эффективного теплоснабжения.**

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в поселении с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.   
 Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.   
 Рад Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии B системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. B связи с этим проанализируем рентабельность использования котельной для подачи тепловой энергии в вышеуказанные многоквартирные жилые дома.   
  
 **4.2 Производственная себестоимость тепловой энергии.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение, руб. |
| материалы | 300000 |
| запчасти | 0 |
| ГСМ | 36000 |
| Заработная плата | 2838554 |
|  | 0 |
| амортизация | 0 |
| Общехозяйственные расходы | 302795 |
| газ | 5228136 |
| электроэнергия | 698137 |
| теплоноситель | 58090 |
| связь | 30800 |
| система технического надзора | 0 |
| Страхование | 3960 |
| Заземление сигнализаторов | 0 |
| техническое обслуживание оборудования | 240000 |
| проверка счетчика, сигнализатора загазованности | 76000 |
| технический надзор | 0 |
| транспортный налог | 0 |
| экология | 36500 |
| Итого | 9848972 |

**4.3 Сводные показатели эффективности котельных**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение |
| Существующие показатели установленной тепловой мощности, Гкал/час | 3,09 |
| Существующие показатели используемой тепловой мощности, Гкал/час | 3,09 |
| Существующие затраты тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час | 25,85 |
| Перспективные затраты тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час | 25,85 |
| Потери тепловой энергии через изоляцию тепловых сетей, Гкал | 209,9 |
| Потери тепловой энергии за счет потерь теплоносителя, Гкал | 218,68 |
| Потери тепловой энергии при передаче | 3,41% |
| Затраты существующей тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей | 0 |
| Затраты перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей | 0 |
| Нормативное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/час | 0,43 |
| Фактическое потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, м3/час | 0,43 |
| Производительность одного подпиточного насоса, м3 | 20 |
| Энергоемкость одного подпиточного насоса, кВт | 2,2 |

**4.4 Рентабельность использования централизованного отопления**

|  |  |
| --- | --- |
| Выручка | 9878102 руб. |
| Себестоимость | 9848972 руб. |
| Прибыль | 29130,00 руб. |

**5. Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии в 2020-2024**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес объекта | Ед. изм | Цели реализации мероприятий | Объемные показатели | Реализация мероприятий по годам, ед. изм. | | | Финансовые потребности всего, тыс.руб. | Реализация мероприятий по годам, тыс. руб. | | |
| 1. | Центральная котельная №1 | | Капитальный ремонт 2-х котлов КСВ-1,0 ГН | 1 | 20 21 | 20 22 | 20 23 | 300.00 | 20 21 | 20 22 | 20 23 |
| 2. | Техническое перевооружение котельной №2 РУС | кт | Капитальный ремонт 2-х котлов Бизон-400 | 1 |  |  |  | 50,00 |  |  |  |
| 3. | Техническое перевооружении котельной №3 НГЧ |  | Замена теплообмен-ников в 2-х котлов КОВ - 100 | 1 |  |  |  | 120,00 |  |  |  |

**Приложение 1**

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха

(*температурный график 95 – 70 0С*)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Температура**  **наружного**  **воздуха,**  **Тнв0 С** | **Температура воды в подающей линии,**  **Тп0 С** | | | **Температура воды в**  **Обратной линии, То0 С** | |
| **Средняя** | **Минимальная** | **Максимальная** | **Средняя** | **Максимальная** |
| **8** | **41** | **40** | **42** | **35** | **37** |
| **7** | **43** | **41** | **44** | **36** | **38** |
| **6** | **45** | **43** | **46** | **38** | **40** |
| **5** | **46** | **45** | **48** | **39** | **41** |
| **4** | **48** | **47** | **50** | **40** | **42** |
| **3** | **50** | **48** | **52** | **41** | **43** |
| **2** | **52** | **50** | **53** | **43** | **45** |
| **1** | **53** | **52** | **55** | **44** | **46** |
| **0** | **55** | **54** | **57** | **45** | **47** |
| **-1** | **57** | **55** | **59** | **46** | **48** |
| **-2** | **59** | **57** | **61** | **47** | **49** |
| **-3** | **60** | **58** | **62** | **48** | **50** |
| **-4** | **62** | **60** | **64** | **49** | **52** |
| **-5** | **64** | **62** | **66** | **50** | **53** |
| **-6** | **65** | **63** | **67** | **51** | **54** |
| **-7** | **67** | **65** | **69** | **52** | **55** |
| **-8** | **69** | **66** | **71** | **54** | **57** |
| **-9** | **70** | **68** | **72** | **55** | **58** |
| **-10** | **72** | **70** | **74** | **56** | **59** |
| **-11** | **73** | **71** | **76** | **57** | **60** |
| **-12** | **75** | **73** | **77** | **58** | **61** |
| **-13** | **77** | **74** | **79** | **59** | **62** |
| **-14** | **78** | **76** | **81** | **60** | **63** |
| **-15** | **80** | **77** | **82** | **61** | **64** |
| **-16** | **81** | **79** | **84** | **62** | **65** |
| **-17** | **83** | **80** | **85** | **63** | **66** |
| **-18** | **84** | **82** | **87** | **64** | **67** |
| **-19** | **86** | **83** | **88** | **64** | **67** |
| **-20** | **88** | **85** | **90** | **65** | **68** |
| **-21** | **89** | **86** | **92** | **66** | **69** |
| **-22** | **90** | **88** | **93** | **67** | **71** |
| **-23** | **92** | **89** | **95** | **68** | **72** |
| **-24** | **93** | **91** | **96** | **69** | **73** |
| **-25** | **95** | **92** | **98** | **70** | **74** |