**проект**

Утверждена

постановлением Администрации муниципального образования «Рославльский район» Смоленской области

от №

**Актуализированная схема теплоснабжения**

**Екимовичского сельского поселения**

**Рославльского района Смоленской области**

**на 2025 год**

**2024**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ЕКИМОВИЧСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**I. Общие положения**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Екимовичского сельского поселения Рославльского муниципального района является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования;

- Генеральный план поселения.

**I.I.Состав схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2030г.**

Разработанная схема теплоснабжения сельского поселениявключает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения;

2. Общую характеристику сельского поселения;

3. Графическую часть:

3.1.1. План сельского поселенияМ 1:10000 с указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.

3.2. Перечень присоединённых объектов.

4.Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения;

4.1.Информация о ресурсоснабжающей организации;

4.2. Структура тепловых сетей;

4.3.Параметры тепловой сети;

5. Процедуры диагностики состояния тепловых сетей:

6. Предложения реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;

7.Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на целитеплоснабжения в административных границах поселения.

**II.Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения**

Схема теплоснабжения Екимовичского сельского поселенияразрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения сельского поселения представляет документ, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, средств их эксплуатации и управления с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2030года являются:

1. Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении сельского поселения.
2. Выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.
3. Выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения сельского поселения до 2030года.

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в [инвестиционную программу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B8) теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий [тариф](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%84) организации [коммунального комплекса](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE).

**III. Общая характеристика сельского поселения**

Общая площадь поселения составляет 217,27 кв.м.

Сельское поселение находится в 35 км. к северо-востоку от районного центра г.Рославля на автомагистрали федерального значения Москва – Бобруйск.

Границы сельского поселения: юг, юго-восток – Любовское сельское поселение; север, северо-запад – Сырокоренское сельскоепоселение; запад – с. Богданово; северо-восток –д. Ивановское.

Екимовичское сельское поселение расположено в Смоленской области в границах Рославльского муниципального района. Площадь поселения – 8242 кв.км, численность населения - 2215 человек, в состав сельского поселения входит 35населенных пунктов, центр – село Екимовичи.

Климат: умеренный,переходящий к континентальному. Многолетняя среднегодовая температура от +4,5 до +4,8оС, средняя многолетняя температура зимы – -5,7оС, средняя многолетняя лета +11,5оС.

Наиболее холодный месяц в году – январь. Средняя температура января колеблется от -9,0оС до -8,0оС; самый теплый месяц – июль, средняя температура июля от +17,5оС до +18,0оС. Абсолютная годовая максимальная температура воздуха + 36оС, минимальная – -41оС. Число дней в году с температурой выше +10° – 142. Количество ясных дней от 42 до 52-58.

Продолжительность вегетационного периода – до 182 дней. Первые заморозки осенью – после 25 октября. Первый снег выпадает в конце октября – начале ноября. Высота снежного покрова –46 см. Наибольшая глубина промерзания почвы –93 см.

Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем в начале декабря. Высота снежного покрова в начале зимы обычно 7 – 10 см, максимум достигается в конце февраля начале марта – 25-35 см на открытых участках, и 50-65 см на защищенных. Продолжительность установленного снежного покрова в среднем 125 – 135 дней.

Преобладающее направление ветров северо-западное и западное. Средняя скорость ветра зимой 4-5 м/сек, что на 0,8-1,2 м/сек больше чем летом (3-4 м/сек). В течение теплого времени года (апрель-сентябрь) преобладают ветры западного и северо-западного направлений, зимой преобладают юго-западные ветры. Ветры юго-западного и юго-восточного направлений резко повышают температуру и сухость воздуха. Под их влиянием весной иссушаются травяной опад, мхи, подстилка и т.п., в эти периоды наблюдается пик горимости лесов.

Общая площадь жилищного фонда 120,97 кв.м, в т.ч благоустроенного с централизованным отоплением и водоснабжением 76,4 кв.м.

**IV. Графическая часть схемы теплоснабжения (приложение 1)**

**V. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения с. Екимовичи**

1. На территории Екимовичского сельского поселения имеется 3 котельных: Рославльский филиал ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго» обслуживает котельные № 24, 23. Котельную № 3 обслуживает ДГУЭПП «Смоленсоблкоммунэнерго». Предписаний надзорных органов по запрещению эксплуатации тепловых сетей у обслуживающих организаций нет.

2. Структура тепловой сети– двухтрубная открытая без ЦТП не содержащих подготовительных установок горячего водоснабжения (ГВС). Присоединенная нагрузка

Qmax.ч. - Гкал/час, максимально возможная нагрузка на сеть – 2 Гкл/час.

К тепловой сети присоединены объекты:

- МБОУ "Екимовичская средняя школа"

- ОГБУЗ Рославльская ЦРБ «Екимовичская участковая больница»;

- многоквартирный дом по ул.Ленинская, д.15 (60 квартир)

- Екимовичская сельская библиотека филиал № 6 МБУК "Рославльская МЦБС.

Екимовичи (кот.школы № 24) нагрузка устан-2,0гкл/час, подключена - 0,310гкл/час

с. Екимовичи (центральная № 23) нагрузка устан – 2гкл/час, подключена-0,170гкл/час

3. Параметры тепловой сети:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка | Наружный диаметр трубопроводов на участке Dн, *м* | Длина участка (в двухтрубном исчислении),м | Теплоизоляционный материал | Тип прокладки | Год ввода в эксплуатацию (перекладки) | Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м |  |
|  |
|  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| Котельная№ 24 | 150  100 | 100  251 |  |  | 1963 |  |  |
| Котельная№ 23 | 100  40  100  50 | 166  72,5  63  2 |  |  | 1963 |  |  |

4. Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях представлена: задвижки

5. На тепловых сетях тепловые камеры и павильоны отсутствуют, в местах установки запорной арматура установлены тепловые колодцы.

6. Температурный график определяет режим работы тепловых сетей. По данным температурного графика определяется температура подающей и обратной воды в тепловых сетях, а также в абонентском вводе в зависимости от наружной температуры.

7. Отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) принадлежащих котельной № 23 в течение отопительного сезона за последние 5 лет не наблюдалось.

8. ДГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго» обслуживает 1 объект:

- СОГБОУ "Екимовичская средняя школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"ю. Установленная нагрузка котельной 2,5 гкл/час

9. Параметры тепловой сети:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка | Наружный диаметр трубопроводов на участке Dн, *м* | Длина участка (в двухтрубном исчислении),м | Теплоизоляционный материал | Тип прокладки | Год ввода в эксплуатацию (перекладки) | Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м |  |
|  |
|  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| Котельная № 3 | 0,108 | 20 | ППУ | надземный | 2014 | - |  |

**VII. Предложения по реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей**

1. **Предложения по реконструкции тепловых сетей**

Всего в Екимовичском сельском поселении протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1,059 метров, в том числе в ППУ изоляции – метров. Средний износ трубопроводов теплосетей в поселении составляет -70 %. Для решения данной задачи необходима модернизация тепловых сетей **–** замена ветхих стальных труб теплотрасс на трубы в пенополиуретановой изоляции (далее – ППУ изоляция). Изношенность стальных труб является причиной недопоставки тепла потребителям.

Тепловые сети от котельной № 23 с.Екимовичи. Год ввода в эксплуатацию 1973, протяженность в двухтрубном исчислении составляет 382м. На инженерных сетях систем отопления имеются многочисленные свищи, имеет место установка хомутов, часто происходят порывы трубопроводов ввиду большого износа сетей. За время эксплуатации проводился частичный ремонт тепловых сетей. Требуется проведение реконструкции указанных тепловых сетей.

Тепловые сети от котельной № 24 с.Екимовичи. Год ввода в эксплуатацию 1973, протяженность в двухтрубном исчислении составляет 311м. На инженерных сетях систем отопления имеются многочисленные свищи, имеет место установка хомутов, часто происходят порывы трубопроводов ввиду большого износа сетей. За время эксплуатации проводился частичный ремонт тепловых сетей. Требуется проведение реконструкции указанных тепловых сетей. в рамках комплексной программы развития коммунальной инфраструктуры поселения планируется замена ветхих стальных труб теплотрасс на трубы в пенополиуретановой изоляции, замена котлоагрегата в котельной по необходимости

**7.2 Предложения по реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии**

Котельная № 24 с. Екимовичи введена в эксплуатацию в 1973 году (срок эксплуатации котельной составляет более 50 лет). На котельной установлены котлы марки КВТС-0,5, имеющие низкий КПД и работающие на твердом топливе. Установленное котельное оборудование выработало эксплуатационный ресурс, ввиду длительного срока эксплуатации, и требуется проведение реконструкции котельной.

**VIII. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на целитеплоснабжения в административных границах поселения**

Численность населения в поселении ежегодно уменьшается, поэтому нет перспектив строительства многоквартирного жилищного фонда и социальной инфраструктуры. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребностей в строительства новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, приросте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения нет, т.к. фактическая мощность котельной используется потребителями на 50%.

**Раздел 8 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»**

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения;

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договорытеплоснабжения со всемиобратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зонесвоей деятельности.

В настоящее время в селе Екимовичи действуют две крупные теплоснабжающие организации, имеющие на своем балансе как крупные источника тепла, так и тепловые сети: ООО «СРТЭ».

***Данные о ООО«Смоленскрегионтеплоэнерг» (ООО СРТЭ)* (по состоянию на 2024 год):**

- выработка тепловой энергии на котельных, находящихся в собственности/аренде ООО СРТЭ по утвержденным данных для тарифного регулирования на 2024 год составляет 92 485 Гкал/год. Покупка тепловой энергии у сторонних организаций с целью ее дальнейшей транспортировки по тепловым сетям ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго» по утвержденным данных для тарифного регулирования на 2024 год составляет 149 435 Гкал/год.

- в ведении (собственности/аренде) организации находятся: 21017 п.м. в двухтрубном исполнении- данные сети проложены от котельных (находящихся в собственности/аренде ООО СРТЭ), 2770 п.м. двухтрубном исполнении- данные сети проложены от линии балансового разграничения с ОАО «Рославльский вагоноремонтный завод», 25180 п.м. в двухтрубном исполнении- данные сети проложены от линии балансового разграничения ООО «Смоленсктепло» и ООО «СРТЭ», 1388 п.м. в двухтрубном исполнении- данные сети проложены от линии балансового разграничения локомотивного депо с ООО «СРТЭ»(среди централизованных теплоисточников, обеспечивающих тепловой энергией как население, так и физических лиц в с.Екимовичи), а также тепловые сети от данных котельных;

- на предприятии имеется квалифицированный персонал для ремонта иобслуживания котельного оборудования и тепловых сетей: слесаря - ремонтники, сварщики, электрики, слесаря КИПиА, операторы котельных установок. В составе предприятия организованы комплексные бригады для проведения требуемых работ;

- на предприятии имеется необходимая собственная техника для проведения ремонтно-строительных работ на котельных и тепловых сетях, а также привлекается техника сторонних организаций.

На основании имеющихся данных об организации работ в ООО «СРТЭ» и критериев определения единой теплоснабжающей организации предлагается определить статус единой теплоснабжающей организацией по городу:

- в зоне централизованного теплоснабжения села Екимовичи – ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго».

- на предприятии имеется квалифицированный персонал для ремонта и

обслуживания котельного оборудования и тепловых сетей: слесаря - ремонтники, сварщики, электрики, слесаря КИПиА, операторы котельных установок. В составе предприятия организованы комплексные бригады для проведения требуемых работ;

- на предприятии имеется необходимая собственная техника для проведения ремонтно-строительных работ на котельных и тепловых сетях, а также привлекается техника сторонних организаций.

На основании имеющихся данных об организации работ в ООО «СРТЭ» и критериев определения единой теплоснабжающей организации предлагается определить статус единой теплоснабжающей организацией.

- в зоне централизованного теплоснабжения села Екимовичи – ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| График качественного регулирования температуры воды в системах отопления при различных расчетных и текущих температурах наружного воздуха | | | |
|  |  |  | |
| Температура наружного воздуха, °с | Температура, t°C | | |
| подающей линии | | обратной линии |
| +8 | 41 | | 35 |
| +7 | 42 | | 36 |
| +6 | 44 | | 37 |
| +5 | 46 | | 39 |
| +4 | 48 | | 40 |
| +3 | 50 | | 41 |
| +2 | 51 | | 42 |
| +1 | 53 | | 43 |
| 0 | 55 | | 44 |
| -1 | 57 | | 46 |
| -2 | 58 | | 47 |
| -3 | 60 | | 48 |
| -4 | 61 | | 49 |
| -5 | 63 | | 50 |
| -6 | 65 | | 51 |
| -7 | 67 | | 52 |
| -8 | 68 | | 53 |
| -9 | 70 | | 54 |
| -10 | 71 | | 55 |
| -11 | 73 | | 56 |
| -12 | 74 | | 57 |
| -13 | 76 | | 58 |
| -14 | 77 | | 59 |
| -15 | 79 | | 60 |
| -16 | 80 | | 61 |
| -17 | 82 | | 62 |
| -18 | 83 | | 63 |
| -19 | 85 | | 64 |
| -20 | 86 | | 65 |
| -21 | 88 | | 65 |
| -22 | 89 | | 66 |
| -23 | 91 | | 67 |
| -24 | 92 | | 68 |
| -25 | 94 | | 69 |
| -26 | 95 | | 70 |

.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баланс тепловой энергии на котельных на 2025 г.** | | | | | | |
| Наименование юридического лица, в собственности/аренде у которого находится источник тепловой энергии | Наименование источника тепловой энергии | Полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал | Нормативные технологические потери в тепловых сетях теплоснабжающей организации, Гкал | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал | Расход тепловой энергии на собственные нужды, Гкал | Выработка тепловой энергии, Гкал |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 23 с.Екимовичи (Центральная) | 418 | 160 | 578 | 14 | 592 |
| ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" | № 24 с.Екимовичи (Школа) | 700 | 95 | 795 | 17 | 812 |
| ДГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго | с.Екимовичи, ул.Краснохолмкая (школа-интернат) | 1128 | 21 | 1149 | 29 | 1178 |
|  | **ВСЕГО** | **2246** | **276** | **2522** | **60** | **2583** |

Исполняющий полномочия Главы

муниципального образования

Екимовичского сельского поселения

Рославльского района Смоленской области Ю.В. Голякова