Приложение № 4

к постановлению Администрации Звениговского муниципального района Республики Марий Эл

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. №\_\_\_\_

.

**ПРОЕКТ АКТУЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Кужмарского сельского поселения

Звениговского муниципального района Республики Мари Эл

1. **Общие положения**

Схема теплоснабжения поселения – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

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

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

- определить возможность подключения к сетям теплоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей Кужмарского сельского поселения Звениговского муниципального района тепловой энергией;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

**3. Схема теплоснабжения на период 2012-2030 г.г.**

1. Кужмарское сельское поселение входит в состав муниципального района и является одним из крупных муниципальных образований. Площадь поселения на 01.12.2012г. – 46548 га. Располагается в 20 км от районного центра г. Звенигово. В состав Кужмарского сельского поселения входят 19 населенных пунктов: с.Кужмара, д.Поянсола, д.Нуктуж, д.Митюково, д.Речная, д.Мельничные Памьялы, д.Верхние Памьялы, д.Нижние Памьялы, д.Трояры, д.Большие Вележи, д.Морканаш, д.Дружба, д.Малый Кожвож, п.Нуктужское лесничество, д.Большой Кожвож, д.Малая Кужмара, д.Изоткино, д.Нурумбал, д.Нурдамучаш.

Административным центром является село Кужмара. Численность поселения – 4570 человек, в том числе охвачено централизованным отоплением д.Поянсола – 213 человек, с.Кужмара- 391 человек. Всего- 604 человека.

В геоморфологичесом отношении территория Кужмарского сельского поселения находится в пределах речных долин, ГТС, частично на водораздельных возвышенных равнинах. По территории поселения протекает

р. Нурда, притоки р.Кокшага, р.Кожвожка, р.Суходол. Имеется 3 гидросооружения (д.Нуктуж, д.Мельничные Памьялы, д.Нурдамучаш). Рельеф выраженный, возвышенные и пониженные места чередуются.

Климат умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно-холодной зимой. Расчетная температура для проектирования отопления – 33 С. Продолжительность отопительного периода – 220 дней.

2. Сведения о котельных по поселениям

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Населенный пункт | Наименование котельной и адрес | Установлен-  ная мощность Гкал/час | Протяжен-  ность  тепловых  сетей (м) | Количество отаплив-х зданий |
| 1 | с.Кужмара | Филиал ООО «Марикоммунэнерго»  Звениговские тепловые сети Котельная 0612 с.Кужмара,ул.Центральная,3б | 4 | 2368 м  2-х трубный | 23  Из них:  14 МКД |
| 2 | д.Поянсола | Филиал ООО «Марикоммунэнерго»  Звениговские тепловые сети Котельная 0603 д.Поянсола,ул.Школьная, д.1а | 2,4 | 832 м  2-х трубный | 9  Из них:  6 МКД |

Теплоснабжение (отопление) (горячего водоснабжения нет) Кужмарского сельского поселения осуществляется:

- с.Кужмара – многоквартирные жилые дома (1-но этажных – 5 шт., 2-х этажных – 5 шт., и 3-х этажных – 4 шт. Итого: 14 МКД), Кужмарский ЦДиК, ветеринарный участок, ООО «ПФ Медь-С», МОУ «Кужмарская СОШ», Детский сад, магазин «Людмила», парикмахерская ИП Матвеев, ИП Мартьянов, ИП Мужиков А.А.

- д.Поянсола– многоквартирные жилые дома (1-но этажных-3шт, 2-х этажных – 1 шт., и 3-х этажных – 2 шт. Итого- 6 домов), МОУ «Поянсолинская ООШ», медпункт, Поянсолинский ЦДиК.

Во всех населенных пунктах частные дома с печным или газовым отоплением.

2.1 На территории Кужмарского сельского поселения применяется отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Улица | Дом | Квартира |
| 1 | Кужмара, с | Центральная, ул | 4 | 1 |
| 2 | Кужмара, с | Центральная, ул | 4 | 2 |
| 3 | Кужмара, с | Центральная, ул | 4 | 4 |
| 4 | Кужмара, с | Центральная, ул | 4 | 7 |
| 5 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 4 |
| 6 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 6 |
| 7 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 7 |
| 8 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 9 |
| 9 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 11 |
| 10 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 15 |
| 11 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 16 |
| 12 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 18 |
| 13 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 19 |
| 14 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 22 |
| 15 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 24 |
| 16 | Кужмара, с | Центральная, ул | 6 | 25 |
| 17 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 1 |
| 18 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 2 |
| 19 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 3 |
| 20 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 4 |
| 21 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 5 |
| 22 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 6 |
| 23 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 9 |
| 24 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 10 |
| 25 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 12 |
| 26 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 15 |
| 27 | Кужмара, с | Центральная, ул | 10 | 17 |
| 28 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 2 |
| 29 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 4 |
| 30 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 5 |
| 31 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 6 |
| 32 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 7 |
| 33 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 8 |
| 34 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 9 |
| 35 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 10 |
| 36 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 12 |
| 37 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 13 |
| 38 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 17 |
| 39 | Кужмара, с | Центральная, ул | 12 | 18 |
| 40 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 14 | 4 |
| 41 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 14 | 5 |
| 42 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 16 | 1 |
| 43 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 16 | 2 |
| 44 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 18 | 1 |
| 45 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 18 | 4 |
| 46 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 1 |
| 47 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 4 |
| 48 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 9 |
| 49 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 15 |
| 50 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 16 |
| 51 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 19 |
| 52 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 19 | 27 |
| 53 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 1 |
| 54 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 6 |
| 55 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 9 |
| 56 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 10 |
| 57 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 11 |
| 58 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 14 |
| 59 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 16 |
| 60 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 19 |
| 61 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 20 |
| 62 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 22 |
| 63 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 24 |
| 64 | Кужмара, с | Механизаторов, ул | 21 | 26 |
| 65 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 2 | 1 |
| 66 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 2 | 2 |
| 67 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 2 | 3 |
| 68 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 3 | 1 |
| 69 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 3 | 2 |
| 70 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 3 | 3 |
| 71 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 3 | 4 |
| 72 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 4 | 1 |
| 73 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 4 | 2 |
| 74 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 4 | 3 |
| 75 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 4 | 4 |
| 76 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 3 |
| 77 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 4 |
| 78 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 5 |
| 79 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 6 |
| 80 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 7 |
| 81 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 9 |
| 82 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 10 |
| 83 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 11 |
| 84 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 12 |
| 85 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 13 |
| 86 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 14 |
| 87 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 15 |
| 88 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 5 | 17 |
| 89 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 2 |
| 90 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 3 |
| 91 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 4 |
| 92 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 5 |
| 93 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 6 |
| 94 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 8 |
| 95 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 9 |
| 96 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 10 |
| 97 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 11 |
| 98 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 12 |
| 99 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 13 |
| 100 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 14 |
| 101 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 15 |
| 102 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 16 |
| 103 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 17 |
| 104 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 18 |
| 105 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 19 |
| 106 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 20 |
| 107 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 21 |
| 108 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 22 |
| 109 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 24 |
| 110 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 25 |
| 111 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 7 | 26 |
| 112 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 8 | 1 |
| 113 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 8 | 2 |
| 114 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 8 | 3 |
| 115 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 8 | 4 |
| 116 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 9 | 1А |
| 117 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 9 | 2 |
| 118 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 9 | 3 |
| 119 | Кужмара, с | Молодежный, пер | 9 | 4 |
| 120 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 1 |
| 121 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 2 |
| 122 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 3 |
| 123 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 4 |
| 124 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 5 |
| 125 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 6 |
| 126 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 7 |
| 127 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 8 |
| 128 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 9 |
| 129 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 10 |
| 130 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 12 |
| 131 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 13 |
| 132 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 14 |
| 133 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 15 |
| 134 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 16 |
| 135 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 17 |
| 136 | Поянсола, д | Школьная, ул | 1 | 18 |
| 137 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 4 |
| 138 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 5 |
| 139 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 7 |
| 140 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 8 |
| 141 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 12 |
| 142 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 13 |
| 143 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 19 |
| 144 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 21 |
| 145 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 22 |
| 146 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 23 |
| 147 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 24 |
| 148 | Поянсола, д | Школьная, ул | 12 | 27 |
| 149 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 2 |
| 150 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 3 |
| 151 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 4 |
| 152 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 6 |
| 153 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 12 |
| 154 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 14 |
| 155 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 19 |
| 156 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 20 |
| 157 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 22 |
| 158 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 26 |
| 159 | Поянсола, д | Центральная, ул | 15 | 27 |

3. Население Кужмарского сельского поселения на 01.12.2012г. составляет – 4570 человек, в том числе охвачено централизованным отоплением 604 человека. В перспективе до 2030 года прирост населения составит до 6770 человек.

Новые площади в населенных пунктах Генпланом в основном планируются под жилые зоны с перспективой строительства малоэтажных индивидуальных жилых домов.

Село Кужмара и дер. Поянсола имеют в настоящее время газо-, тепло-, электро-, и канализационные системы инженерного обеспечения. Остальные населенные пункты: газо- и электросистемы.

4. Объекты на территории МО «Кужмарское сельское поселение» имеют преимущественно локальные системы инженерного обеспечения.

5. В настоящее время установленная мощность котельных: № 0612 с.Кужмара составляет - 4 Гкал/час, котельной № 0603 д.Поянсола – 2,4 Гкал/час. Объем потребления тепловой энергии до 2030 года не увеличится. Нет необходимости в расширении и строительстве новых котельных.

6. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование и адрес котельной | Установленная мощность  Гкал/час | На расчетный срок до 2030 года  Гкал/час |
| 1 | Филиал ООО «Марикоммунэнерго»  Звениговские тепловые сети Котельная 0612 с.Кужмара,ул.Центральная,3б | 4 | 4 |
| 2 | Филиал ООО «Марикоммунэнерго»  Звениговские тепловые сети Котельная 0603 д.Поянсола,ул.Школьная, д.1а | 2,4 | 2,4 |

В поселении теплоснабжение разделяется на две условные зоны – зона централизованного отопления и зона индивидуального отопления.

Зона централизованного отопления – растянута по с.Кужмара по ул. Центральной с севера на юг, где расположены многоквартирные застройки, общественные и производственные здания. На территории села расположены предприятия: ООО ПТФ «Звениговская», ООО «Ника» имеющие собственные котельные, работающие только на предприятия.

В перспективе строительство многоквартирных домов не предусматривается. Для существующих объектов с системой централизованного теплоснабжения мощностей котельных достаточно.

Поэтому во всех населенных пунктах строительство новых котельных нецелесообразно.

7. По всем населенным пункта зоны индивидуального теплоснабжения – автономное газовое отопление в частных домах. В перспективе генпланом предусматривается развитие частной индивидуальной застройки в следующих населенных пунктах: с.Кужмара, д.Поянсола, д.Большой Кожвож.

8. Существующая схема тепловых сетей и систем теплоснабжения является оптимальной для поселения ввиду не протяженности магистрали, доступности к ревизии и ремонту.

Трассировка и способ прокладки магистральных тепловых сетей осуществляется поверхностно с использованием теплозащитных материалов и подземными трубопроводами.