Утверждена постановлением

Главы Администрации

Гусинского сельского поселения

№212 от08 ноября 2013

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Гусинского сельского поселения**

**Краснинского района Смоленской области**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Гусинского сельского поселения Краснинского района Смоленской области:

- Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Генеральный план Гусинского сельского поселения Краснинского района Смоленской области.

1.​ **Общие положения**

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

Теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

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.**

Схема теплоснабжения Гусинского сельского поселения Краснинского района Смоленской области позволит:

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

- повысить надежность работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизировать затраты на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечить жителей Гусинского сельского поселения тепловой энергией;

- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере теплоснабжения Гусинского сельского поселения.

3.​ **Графическая часть.**

**Приложение №1- схема теплоснабжения ул. Молодежная дом №4а «Керамик»**

**Приложение №2-схема теплоснабжения ул. Октябрьская «Военный городок»**

**Приложение №3- схема теплоснабжения ул. Октябрьская «МК-10»**

**Приложение №4-схема теплоснабжения ул. П/Я-1 «Городок связи»**

**Приложение №5- схема теплоснабжения д. Черныш ул. Школьная «Школа –интернат»**

4.​ **Пояснительная записка к схеме теплоснабжения.**

1.​ Гусинское сельское поселение входит в состав муниципального образования «Краснинский район» Смоленской области.

Площадь поселения на 01.01.2009 г. составляет 15788 га.

Располагается в 60 км к северо-западу от территории областного центра г. Смоленска.

Административным центром Гусинского сельского поселения является д. Гусино.

Численность населения Гусинского сельского поселения на 01.01.2009 года 3952 человека.

Население Гусинского сельского поселения убывает.

Увеличение площади жилья происходит за счет индивидуального строительства с индивидуальным отоплением.

Теплоснабжение в Гусинском сельском поселении осуществляется в частных домах от печей и котлов на твердом топливе (дрова, уголь) и газу;

2. Сведения о котельных расположенных на территории Гусинского сельского поселения:

В настоящее время централизованное теплоснабжение жилищного фонда и социально культурных объектов в д. Гусино осуществляют:

- ***3 котельные***, обслуживаемые частным предприятием ООО «Гарант», осуществляют теплоснабжение многоквартирных домов и объектов инженерной инфраструктуры, по улицам Молодежная, Октябрьская, Советская.

- ***1 котельная***, обслуживаемая МУП «Коммунальщик», осуществляет теплоснабжение школы–интернат 3 – 4 видов в д. Черныш.

- ***1 котельная***, обслуживаемая частным предприятием ООО «Техносервис», осуществляет теплоснабжение жилищного фонда по ул. П/Я-1

Таблица 1. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Наименование присоединенной тепловой нагрузки (улица, дом) | Тип (жилой, нежилой) | Объем зданий, м3 | Отапливаемая площадь, м2 | | Количество тепловой энергии, потребляемой за год, Гкал | |
| жилых помещений | Всего | жилых помещений | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **1. Наименование организации, эксплуатирующей котельную (ЭСО) ООО «Гарант»** | | | | | | | |
| 1.1 | Наименование (адрес) котельной/ форма собственности д.Гусино (военный городок) | | | | | | |
|  | ул.Советская дом №43 | жилой | 12686 | 2004,6 | 3437,1 | 545,21 | 545,21 |
|  | ул.Октябрьская дом №28 | жилой | 11926 | 2129,6 | 3134,9 | 512,55 | 512,55 |
|  | ул.Октябрьская дом №29 | жилой | 11190 | 2054,3 | 3090,7 | 480,92 | 480,92 |
|  | ул.Октябрьская дом №30 | жилой | 12890 | 2026,0 | 3462,7 | 551,40 | 551,40 |
|  | ул.Октябрьская дом №31 | жилой | 13261 | 2046,6 | 3621,0 | 554,51 | 554,51 |
|  | ул.Октябрьская дом №32 | жилой | 14728 | 2317,8 | 4062,2 | 616,32 | 616,32 |
|  | здание Дома офицеров | нежилой | 11306 |  |  | 346,37 | 346,37 |
|  | здание КБО с магазином | нежилой | 1018 |  |  | 49,5 | 49,5 |
|  | Детский сад «Белочка» | нежилой | 4396 |  |  | 207,27 | 207,27 |
|  | Здание Школа | нежилой | 22000 |  |  | 741,38 | 741,38 |
|  | Ул.Советская д. №47 | жилой | 1954 |  |  | 121,55 | 121,55 |
|  | Ул. Советская д. № 47а | жилой | 257 |  |  | 23,83 | 23,83 |
|  | Гараж | нежилой | 1091 |  |  | 52,83 | 52,83 |
|  | Интернат | нежилой | 1594 |  |  | 102,76 | 102,76 |
|  | Больница | нежилой | 2323 |  |  | 115,29 | 115,29 |
|  | ИП Харитоненкова | нежилой | 166 |  |  | 6,10 | 6,10 |
|  | Станц. обезжелезования | нежилой | 879 |  |  | 60,81 | 60,81 |
|  | Водонасосная станц. | нежилой | 250 |  |  | 18,16 | 18,16 |
|  | КНС | нежилой | 270 |  |  | 19,61 | 19,61 |
|  | **Итого по котельной (п. 1.1)** |  | **124185** |  |  | **5126,38** | **5126,38** |
| **1.2** | **Наименование (адрес) котельной/ Муниципальная собственность/ д.Гусино ул.Молодежная дом 4а** | | | | | | |
|  | ул.Молодежная д.№1 | жилой | 15428 | 4353,9 | 5114,6 | 645,609 | 645,609 |
|  | ул.Молодежная д.№2 | жилой | 15428 | 4353,9 | 5114,6 | 645,609 | 645,609 |
|  | ул.Молодежная д.№3 | жилой | 15428 | 4353,9 | 5114,6 | 645,609 | 645,609 |
|  | ул.Молодежная д.№4 | жилой | 16416 | 4373,9 | 5297,5 | 689,954 | 689,954 |
|  | Детский сад «Елочка» | нежилой | 1811 |  |  | 85,389 | 85,389 |
|  | Магазин | нежилой | 777 |  |  | 28,53 | 28,53 |
|  | **Итого по котельной (п. 1.2)** |  | **65288** | **17415,6** | **20641,3** | **2740,7** | **2740,7** |
| **1.3** | **Индивидуальное отопление** | | | | | | |
|  | ул.Пролетарская д.№28 | жилой | 2840 | 784,3 | 853,8 | 167,0245 | 167,0245 |
|  | ул.Вокзальная д. №4 | жилой | 2840 | 784,3 | 853,8 | 167,0245 | 167,0245 |
|  | **Итого по котельной (п. 1.3)** |  | **5680** | **1568,6** | **1717,6** | **334,049** | **334,049** |
| **1.4** | **Наименование (адрес) котельной/ Муниципальная собственность/ д.Гусино (ул.Октябрьская д.№33,д.№34)** | | | | | | |
|  | ул.Октябрьская дом №33 | жилой | 3000 | 458,1 | 819,3 | 169,65 | 169,65 |
|  | ул.Октябрьская дом №34 | жилой | 3000 | 458,1 | 819,3 | 169,65 | 169,65 |
|  | **Итого по котельной (п. 1.4)** |  | **6000** | **916,2** | **1638,6** | **339,3** | **339,3** |
| **1.5** | **Наименование (адрес) котельной/ Собственность ОАО «Ростелеком» д. Гусино ул. П/я-1** | | | | | | |
|  | Ул. П/Я-1 дом № 2 | жилой | 1442 | 365,8 |  | 155,54 | 155,54 |
|  | Ул. П/Я-1 дом № 4 | жилой | 1478 | 365,0 |  | 145,05 | 145,05 |
|  | Ул. П/Я-1 дом №5 | жилой | 1277 | 302,6 |  | 57,22 | 57,22 |
|  | **Итого по котельной (п.1,5)** |  | **4197** | **1033,4** |  | **357,81** | **357,81** |
| **1.6** | **Наименование (адрес) котельной/ Областная собственность/ д. Черныш ул. Школьная** | | | | | | |
|  | **Школа интернат 3 -4 видов** | жилой |  | 980 | 3889,0 | 3000 | 3000 |

Таблица 2. Описание источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  Количество котлов. | Тип котла, марка | Тип котла вода/пар | Мощность котла, Гкал/ч | Год установки котла | | Год последнего капремонта котла | Год проведения режимно-наладочных работ (РНР) | КПД котла паспортный, % | | КПД по результатам РНР % | Техническое состояние котла (испр./неиспр.) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 |
| **1. Наименование эксплуатирующей организации (ЭСО) ООО «Гарант»** | | | | | | | | | | | |
| **1.1.** | ***Наименование (адрес) котельной/ д.Гусино, (военный городок) Муниципальная собственность*** | | | | | | | | | | |
| 2 шт. | КВ-3,0Г | ВОДА | 1,72 | 2008 г. | | ---------------- | 2009г. | 92% | | 92% | Исправны. |
| **1.2** | ***Наименование (адрес) котельной/ д.Гусино ул.Молодежная дом 4а «Керамик» Муниципальная собственность*** | | | | | | | | | | |
| 4 шт. | КВТС-1 | ВОДА | 0,7 | 1999 г. | | 1 (2011 г.) | 2000 г. | ------- | | 76% | 1 ( Условн.испр) |
| **1.4** | ***Наименование (адрес) котельной/ д.Гусино ( ул.Октябрьская д.33, д.34) Муниципальная собственность*** | | | | | | | | | | |
| 2 шт. | КЧМ-5 | ВОДА | 0,073 | 1989 г. | | 2012 г. | ---------- | 87% | | Не провод. | Исправны. |
| **2. Наименование эксплуатирующей организации ( ЭСО) ООО «Техносервис»** | | | | | | | | | | | |
| **2.2** | ***Наименование (адрес) котельной/ д. Гусино П/Я-1, собственность ОАО «Ростелеком»*** | | | | | | | | | | |
| 4 шт. | PEGASUS F2 №2S | ВОДА | 85 Квт | 2005 г. |  | | 2013 г. | 92% | 92,58% | | Исправны 4 котла |
| **3. Наименование эксплуатирующей организации (ЭСО) МУП «Коммунальщик»** | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | ***Наименование (адрес) котельной/ д. Черныш (Школа слабовидящих детей) Областная собственность*** | | | | | | | | | | |
| 2 шт. | КВГН-1,0-115Н | ВОДА | 2,2 кВТ | .2007 | 2012 | | 2012 г. | 92% | 92% | | Исправны |

3. По результатам технического освидетельствования проведенного (март 2013 г.) Западным филиалом ФГУ «Управление по обеспечению энергоэффективности и энергосбережения в Средне-Окском регионе» сделаны выводы, дальнейшая эксплуатация котельной «Керамик» расположенной по ул. Молодежной дом 4а невозможна.

Таблица3. Результаты расчета фактических измерений потребности на отопление всех потребителей котельной «Керамик» ул. Молодежная дом 4а.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Объем здания м3 | Удельная отопительная характеристика здания, Ккал/(м3 ∙ ◦С ∙ час) | Удельная (нормируемая) потребность теплоэнергии, Гкал/ч | Фактический расход тепловой энергии на отопление на момент обследования Гкал/ч | Пересчет фактич. Расхода тепловой энергии на максимально-зимнюю температуру Гкал/ч |
| Жилой дом №1 | 15428 | 0,37 | 0,296 | 0,112 | 0,191 |
| Жилой дом №2 | 15428 | 0,37 | 0,296 | 0,143 | 0,244 |
| Жилой дом №3 | 15428 | 0,37 | 0,296 | 0,124 | 0,211 |
| Жилой дом №4 и магазин | 17193 | 0,37 | 0,329 | 0,11 | 0,187 |
| Детский сад | 1811 | 0,38 | 0,037 | 0,021 | 0,035 |
| ВСЕГО | - | - | 1,253 | 0,51 | 0,868 |

Фактический расход тепловой энергии на отопление, пересчитанный на максимально зимнюю температуру составляет за год 0,868 Гкал/ч, что меньше чем расчетная потребность тепловой энергии на отопление потребителей (1,253 Гкал/ч) на 30,7%.. Данный факт свидетельствует о неполном предоставлении объема тепловой энергии потребителям.

Для повышения надежности работы котельной «Керамик», ул. Молодежная дом 4, котельной «Военный городок» ул. Октябрьская, необходимо предусмотреть подвод резервных линий электропитания.

В связи с сокращением расходов на осуществление хозяйственной деятельности Смоленский филиал ОАО «Ростелеком» уведомил о прекращении в отопительный период 2016-2017 г. подачи тепловой энергии для жилого фонда д. Гусино по ул. П/Я-1, в результате чего три восьми квартирных дома остаются без отопления, необходимо предусмотреть возможность перевода данных домов на индивидуальное отопление.

Для строительства новой блочно-модульной котельной по программе «Энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Гусинского сельского поселения на 2013-2014 годы» по ул. Молодежная в 2014 году из областного бюджета предусмотрено 12 млн. рублей.

4.​ Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 4238 погонных метра Основные материалы используемые при изоляции: мин. вата. рубероид, ЖБИ короба, пенополиуритановая скорлупа.

Из них, теплотрасса по ул. Молодежная, новая, проложена в 2013 году, протяженностью 1302,0 метра.

Таблица 4. Тепловые сети.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Диаметр трубопровода ТС (мм) | Тип прокладки ТС (воздушная/подземная) | Протяженность участков ТС (п.м) | Тип тепловой изоляции и покровного слоя |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1.  Наименование (адрес) котельной/ Муниципальная собственность/ д. Гусино ул. Октябрьская (Военный городок)** | | | |
| **1.1. Наименование организации, эксплуатирующей тепловые сети ООО «Гарант»** | | | |
| 219 | подземная | 232 х 2 | (в коробах) |
| 159 | подземная | 435 х 2 | (в коробах) |
| 133 | подземная | 176 х 2 | (в коробах) |
| 108 | подземная | 328 х 2 | (в коробах) |
| 89 | подземная | 718 х 2 | (в коробах) |
| 57 | подземная | 828 х 2 | (в коробах) |
| 32 | подземная | 150 х 2 | (в коробах) |
| **2.  Наименование котельной/ Муниципальная собственность д. Гусино ул. Молодежная дом 4а** | | | |
| 133 | подземная | 1302,0 | Пенополиуритановая скорлупа |
| **3. Наименование котельной/ Муниципальная собственность д.Гусино**  **( ул. Октябрьская д.33, д.34)** | | | |
| 57 | надземная | 70 х 2 | минвата,рубероид |
| **4. Наименование (адрес) котельной/ собственность ООО «Ростелеком» ул. П/Я-1** | | | |
| 76 | подземная | 110 | Минвата |
| 50 | подземная | 39 | Минвата |
| 32 | подземная | 7 | Минвата |
| **5. Наименование (адрес) котельной/ Областная собственность/ д. Черныш ул. Школьная** | | | |
| 76 | подземная | 70х2 | (в коробах) |

5. Существующая схема тепловых сетей является оптимальной для Гусинского сельского поселения Краснинского района Смоленской области.