

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «ГОРНЯЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРНЯЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 10.07.2025 № 162

пос. Горняцкий

**О внесении изменений в постановление Администрации Горняцкого сельского поселения от 09.06.2014 № 94**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-Фз «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 20.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», в целях актуализации схемы теплоснабжения, Администрация Горняцкого сельского поселения **постановляет:**

1.Внести изменения в таблицу 1 «Перечень объектов, подключенных к системе центрального теплоснабжения» приложения №1 постановления Администрации Горняцкого сельского поселения от 09.06.2014 №94 «Об утверждении схем теплоснабжения на территории Горняцкого сельского поселения, изложив пункт 10 следующего содержания:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | **Дзержинского 19** | 0,01 |  |  |  | 0,01 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,01 |  |  |  | 0,01 |

2.Настоящее постановление вступает в силу с момента его официального опубликования.

3.Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

|  |  |
| --- | --- |
|  Глава АдминистрацииГорняцкого сельского поселения | А.В. Балденков |
| Верно Заведующий сектором по общим вопросам, земельным и имущественным отношениям | Л.П. Дикая |

|  |  |
| --- | --- |
| СогласованоНачальникБкРТС ООО «ДТС»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Омельченко |  Утверждаю Глава Администрации Горняцкого сельского поселения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Балденков |

Приложение № 1

к постановлению

Администрации

Горняцкого

сельского поселения

от 10.07.2025 № 162

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

ГОРНЯЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

**1. Общие положения**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Горняцкого сельского поселения Белокалитвинского муниципального района является:

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

- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Горняцкое сельское поселение»;

- Генеральный план Горняцкого сельского поселения.

Состав схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2029г.

Разработанная схема теплоснабжения сельского поселениявключает в себя:

1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения

2. Общую характеристику Горняцкого сельского поселения.

3. Графическую часть:

3.1.1. Оперативная схема тепловых сетей котельной № 17 п. Горняцкий Горняцкого сельского поселенияс указанием тепловых нагрузок и нанесением источников тепловой энергии с магистральными тепловыми сетями по существующему состоянию.

3.1.2. Схема котельной № 17 п. Горняцкий.

3.2. Перечень присоединённых объектов.

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

 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.

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

Схема теплоснабжения Горняцкого сельского поселения - разрабатывается 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 Горняцкого 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 Горняцкого сельского поселения на период до 2029 г. являются:

 Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении сельского поселения.

Выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов

развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.

Выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные

 рекомендации по развитию системы теплоснабжения Горняцкого сельского поселения до 2029 года.

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).

**3. Общая характеристика Горняцкого сельского поселения.**

Район расположен в пределах «Восточного Донбасса», представляет собой волнистую степную равнину, прорезанную долиной реки Калитва и широко развитой овражно-балочной сетью. Большинство оврагов приурочено к склонам речных долин, благодаря чему рельеф склонов характеризуется большой расчлененности и частыми, иногда сплошными обнаженными коренных пород.

Абсолютные отметки поверхности земли на водораздельных пространствах изменяются от 30-40 м до 100-110 м, склонов достигает 25-50 м.

Муниципальное образование «Горняцкое сельское поселение» расположено в центральной части Белокалитвинского района, входит в состав Белокалитвинского района Ростовской области.

Горняцкое сельское поселение граничит:

* на севере с Литвиновским сельским поселением,
* на востоке с Тацинским районом и Шолоховским городским поселением,
* на юге с Нижнепоповским сельским поселением,
* на западе с Рудаковским сельским поселением.

Согласно Устава в состав муниципального образования «Горняцкое сельское поселение» входит четыре населенных пункта:

* поселок Горняцкий (административный центр);
* хутор Крутинский;
* хутор Погорелов;
* станция Грачи.

***Поселок Горняцкий*** расположен в северо-восточной части Белокалитвинского района, в 19 км на юго-запад от районного центра город Белая Калитва, в 240 км от областного центра г. Ростова-на-Дону. Поселок Горняцкий является административным центром Горняцкого сельского поселения.

Поселок имеет развитые внешние транспортные связи. Расположен в непосредственной близости от железнодорожной линии Лихая-Волгоград, связывающей поселок с районным центром г. Белая Калитва, областным центром г. Ростов-на-Дону и др., и Федеральной автодороги М-21 «Волгоград-Кишинев».

***Хутор Крутинский*** находится в 11 км к юго-западу от административного центра поселок Горняцкий. Это бывшая усадьба бригады № 1 колхоза «Дружба» Белокалитвинского района, Ростовской области. Главный въезд осуществляется с южной стороны. Хутор расположен рядом с автомагистралью Федерального значения М-21 «Волгоград-Каменск-Шахтинский».

***Хутор Погорелов*** находится в 12 км к юго-западу от административного центра поселок Горняцкий и 1км от хутора Крутинский. Это бывшая усадьба бригады № 2 колхоза «Дружба» Белокалитвинского района, Ростовской области. Главный въезд осуществляется с южной стороны.

***Станция Грачи*** расположена в 21 км к югу от административного центра поселок Горняцкий, непосредственно на ветке железнодорожной линии Лихая-Волгоград.

Климат района континентальный, формирующийся под влиянием восточноевропейских континентальных воздушных масс зимой, атлантических и сухих юго-восточных тропических воздушных масс летом.

Зима умеренно холодная с малым количеством атмосферных осадков, сухостью, высокими летними (до +39,8°С) и низкими зимними (до - 30,4°С) температурами воздуха. Годовая амплитуда температуры воздуха составляет 35-42°С. Среднегодовое количество выпадающих осадков 450 мм.

Преобладающими ветрами являются сухие ветры восточного направления. Восточные ветры зимой относительно холодные, летом вызывают засуху. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,5 м/сек. В годовом ходе наибольшие скорости ветра отмечаются в холодный период (ноябрь - март), достигая 6-7 м/сек. В теплый период среднемесячные скорости ветра уменьшаются до 2,5-4 м/сек.

Жилая застройка Горняцкого сельского поселения представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками и кварталом с многоквартирными домами малой этажности. Численность населения Горняцкого сельского поселения 7549 человек.

Общая площадь жилищного фонда 215,9 тыс. кв. м, в т.ч многоквартирные дома – 73,02 тыс. кв. м, благоустроенные с централизованным отоплением и водоснабжением 51,4 тыс. кв.м.

**4. Графическая часть схемы теплоснабжения**

****

****

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

1. Существующее положение.

В настоящее время в п. Горняцкий централизованное теплоснабжение осуществляется от газовой котельной №17, которая располагается по адресу ул. Театральная 22. Остальная общественно-деловая и индивидуальная застройка в основном имеет печное отопление. Основной вид топлива уголь. В перспективе поселок газифицируется.

В х. Крутинский централизованное теплоснабжение отсутствует. Общественно-деловая и индивидуальная застройка имеет автономные источники тепла. Основной вид топлива уголь.

В х. Погорелов централизованное теплоснабжение отсутствует. Общественно-деловая и индивидуальная застройка снабжается теплом от собственных печек. Основной вид топлива - уголь. В перспективе поселок газифицируется

Ресурсоснабжающей организацией п. Горняцкий является Белокалитвинский район тепловых сетей ООО «Донэнерго Тепловые сети», на территории поселения одна котельная № 17, находящаяся на территории п. Горняцкий, работающая на газообразном топливе. Предписаний надзорных органов по запрещению эксплуатации тепловых сетей у организации нет.

2. Система теплоснабжения включает котельную №17 и внешнюю 2-трубную закрытую тепловую сеть, имеющую три выхода из котельной.

В котельной установлены 3 (три) водогрейных котла типа КССУ-2,0 номинальной теплопроизводительностью по 1,72 Гкал/ч; установленная мощность котельной составляет 5,16 Гкал/ч.

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в котельной установлено два сетевых насоса типа SBS 150-460.

Подготовка подпиточной воды производится с помощью водоподготовительной установки БВПУ-5 и добавления в хим. очищенную воду комплексоната. Для подачи воды в теплосеть имеется три подпиточных насоса: MHI 202 DM, CRE 15-4, К 45/30. Регулирование давления в обратном трубопроводе осуществляется вручную при помощи запорной арматуры. Котлоагрегаты оборудованы автоматической системой защиты от перепадов давления в котлах и в сети. Предохранительные запорные клапаны в исправном состоянии.

Структура тепловой сети – двухтрубная закрытая, не содержащая подготовительных установок горячего водоснабжения (ГВС).

Присоединенная нагрузка 3,869 Гкал/час, максимально возможная нагрузка на сеть 5,16 Гкал/час. К тепловой сети присоединены 61 объект (таблица 1).

Присоединение внутренних систем отопления жилых и общественных зданий к наружной тепловой сети выполнено непосредственно – по «зависимой» схеме.

Прокладка трубопроводов наружной тепловой сети выполнена по радиально-тупиковой схеме в основном надземной и частично в непроходных каналах. Рельеф местности, по которой проложены тепловые сети, ровный.

3. Параметры тепловой сети:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наружный диаметр трубопроводов на участке *D*н, м | Длина участка (в двухтрубном исчислении), м | Материал | Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м |
| 1 | 0,025 | 142 | сталь | 1,60 |
| 2 | 0,025 | 25 | сталь | надземная |
| 3 | 0,04 | 39 | сталь | надземная |
| 4 | 0,057 | 265 | сталь | 1,60 |
| 5 | 0,057 | 895 | сталь | надземная |
| 6 | 0,076 | 125 | сталь | 1,60 |
| 7 | 0,076 | 116 | сталь | надземная |
| 8 | 0,108 | 374 | сталь | 1,60 |
| 9 | 0,108 | 1002 | сталь | надземная |
| 10 | 0,089 | 344 | сталь | 1,60 |
| 11 | 0,089 | 31 | сталь | надземная |
| 12 | 0,159 | 655 | сталь | 1,60 |
| 13 | 0,159 | 1302,6 | сталь | надземная |
| 14 | 0,219 | 415 | сталь | 1,60 |
| 15 | 0,219 | 120 | сталь | надземная |
| 16 | 0,273 | 13 | сталь | 1,60 |
|  |  | 5863,6 |  |  |

Запорно-регулирующая арматура на тепловых сетях представлена фланцевыми задвижками из чугуна в количестве - 18 шт., из стали – 42 шт., вентилями чугунными в количестве – 6 шт.; вентилями бронзовыми - 28 шт.; краны бронзовые - 86 шт., краны стальные – 6 шт.

 На тепловых сетях в местах установки запорной арматуры установлены тепловые колодцы в количестве 22 штуки.

Разработка теплового режима.

При разработки теплового режима работы котельной принято, что суммарная расчетная присоединенная тепловая нагрузка равна 3,793 Гкал/ч, потери во внешних тепловых сетях в отопительный период - 0,5331 Гкал/ч. Покрытие тепловой нагрузки в расчетном режиме обеспечивается работой имеющегося оборудования котельной.

Регулирование отпуска тепла на отопление качественное, по температурному графику 95-70 ° С.

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 (таблица 2)

Годовой полезный отпуск тепловой энергии потребителям составил – 7505,728 Гкал

***Объемы потребления (полезный отпуск) тепловой энергии абонентами котельной ООО «Донэнерго Тепловые сети» в 2023г. и прогнозный объем потребления тепловой энергии на 2026-2031гг.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наиме-нование котель-ной | Адрес котельной | Тепловая энергия, потребленная абонентами (полезный отпуск), Гкал |
|  |  | 2023 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| Котельная №17 | п. Горняцкий, ул. Театральная, 22 | 7952,51 | 7505,73 | 7505,73 | 7505,73 | 7505,73 | 7505,73 | 7505,73 |

**Максимальные часовые нагрузки по котельной Белокалитвинского района тепловых сетей общества с ограниченной ответственностью**

**«Донэнерго Тепловые сети".**

Таблица 1

Перечень объектов, подключенных к системе центрального теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Котельная** | **Отопле-ние** | **ГВС** | **ГВС нагрев** | **Венти-ляция** | **Итого**  |
|  | **Здание контрагента. Здание** |  |  |  |  |  |
|  | **Контрагент** |  |  |  |  |  |
|  | **Котельная № 17 –п. Горняцкий,** **ул. Театральная, 22** | **3,793** |  |  |  | **3,793** |
| 1 |  **Дзержинского 19 А (хоровая)** | 0,07 |  |  |  | 0,07 |
|  | МБУК Горняцкая КС ДК Шахтер | 0,07 |  |  |  | 0,07 |
| 2 | **Горького 77** | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
| 3 | **Горького 79** | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
| 4 | **Горького 81** | 0,059 |  |  |  | 0,059 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,059 |  |  |  | 0,059 |
| 5 | **Горького 83** | 0,058 |  |  |  | 0,058 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,058 |  |  |  | 0,058 |
| 6 | **Дзержинского 12** | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
| 7 | **Дзержинского 12 а** | 0,008 |  |  |  | 0,008 |
|  | ИП Снисаренко Елена Ивановна | 0,008 |  |  |  | 0,008 |
| 8 | **Дзержинского 14** | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
| 9 | **Дзержинского 17, кв. 2** | 0,007 |  |  |  | 0,007 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,007 |  |  |  | 0,007 |
| 10 | **Дзержинского 19** | 0,01 |  |  |  | 0,01 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,01 |  |  |  | 0,01 |
| 11 | **Дзержинского 19 А (сцена)** | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
|  | МБУК Горняцкая КС | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
| 12 | **Дзержинского 2** | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
| 13 | **Дзержинского 20** | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,069 |  |  |  | 0,069 |
|  | Плешакова Кристина Александровна | 0,006 |  |  |  | 0,006 |
| 14 | **Дзержинского 22** | 0,059 |  |  |  | 0,059 |
|  | ИП Федоров Иван Сергеевич  | 0,008 |  |  |  | 0,008 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,051 |  |  |  | 0,051 |
| 15 | **Дзержинского 26** | 0,057 |  |  |  | 0,057 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,057 |  |  |  | 0,057 |
| 16 | **Дзержинского 4** | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
| 17 | **Дзержинского 6** | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
|  | Администрация Горняцкого сельского поселения (муниц. жилье) | 0 |  |  |  | 0 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
| 18 | **Комсомольский 9 кв.1** | 0,003 |  |  |  | 0,003 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,003 |  |  |  | 0,003 |
| 19 | **Луначарского 20** | 0,117 |  |  |  | 0,117 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,117 |  |  |  | 0,117 |
| 20 | **Мира 48** | 0,059 |  |  |  | 0,059 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,046 |  |  |  | 0,046 |
|  | Спасова Лариса Сергеевна | 0,013 |  |  |  | 0,013 |
| 21 | **Мира 50** | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
| 22 | **Мира 52** | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
| 23 | **Мира 54 а** | 0,033 |  |  |  | 0,033 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,033 |  |  |  | 0,033 |
| 24 | **Свердлова 5, кв. 1** | 0,005 |  |  |  | 0,005 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,005 |  |  |  | 0,005 |
| 25 | **Свердлова 6** | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
| 26 | **Свердлова 7** | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
|  | МБУ ДО СШ № 1 спорт зал | 0,025 |  |  |  | 0,025 |
| 27 | **Свердлова 7Б (Храм)** | 0,006 |  |  |  | 0,006 |
|  | Приход Храма Иконы Божией Матери "Всецарица" пос. Горняцкий | 0,006 |  |  |  | 0,006 |
| 28 | **пер. Советский 1, кв. 1** | 0,005 |  |  |  | 0,005 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,005 |  |  |  | 0,005 |
| 29 | **Строительная 11** | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
| 30 | **Строительная 13** | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
| 31 | **Строительная 15** | 0,144 |  |  |  | 0,144 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,144 |  |  |  | 0,144 |
| 32 | **Строительная 3** | 0,378 |  |  |  | 0,378 |
|  | ШФ ГБУ РО «Психиатрическая больница» | 0,153 |  |  |  | 0,153 |
|  | ГБУ РО "ЦРБ" в Белокалитвинском районе | 0,185 |  |  |  | 0,185 |
|  | МБУ ЦСО Белокалитвинского района | 0,04 |  |  |  | 0,04 |
| 33 | **Строительная 6** | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
| 34 | **Строительная 8** | 0,071 |  |  |  | 0,071 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,071 |  |  |  | 0,071 |
| 35 | **Театральная 1** | 0,325 |  |  |  | 0,325 |
|  | МБОУ СОШ № 10 | 0,325 |  |  |  | 0,325 |
| 36 | **Театральная 17** | 0,036 |  |  |  | 0,036 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,036 |  |  |  | 0,036 |
| 37 | **Театральная 23** | 0,072 |  |  |  | 0,072 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,072 |  |  |  | 0,072 |
| 38 | **Театральная 24** | 0,043 |  |  |  | 0,043 |
|  | Бовтко Виктор Иванович | 0,004 |  |  |  | 0,004 |
|  | Бовтко Нина Ивановна | 0,017 |  |  |  | 0,017 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,022 |  |  |  | 0,022 |
| 39 | **Театральная 24а** | 0,05 |  |  |  | 0,05 |
|  | АО "Тандер" | 0,045 |  |  |  | 0,045 |
|  | Снисаренко Сергей Яковлевич | 0,005 |  |  |  | 0,005 |
| 40 | **Театральная 27** | 0,023 |  |  |  | 0,023 |
|  | ИП Нихаенко Светлана Сергеевна | 0,006 |  |  |  | 0,006 |
|  | Могильный Юрий Андреевич | 0,002 |  |  |  | 0,002 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,014 |  |  |  | 0,014 |
| 41 | **Театральная 28** | 0,048 |  |  |  | 0,048 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,048 |  |  |  | 0,048 |
| 42 | **Театральная 34** | 0,02 |  |  |  | 0,02 |
|  | МБУ ДО ДМШ п.Горняцкий | 0,011 |  |  |  | 0,011 |
|  | Отдел МВД России по Белокалитвинскому району | 0,001 |  |  |  | 0,001 |
|  | ПАО "Сбербанк" | 0,007 |  |  |  | 0,007 |
| 43 | **Центральная 1** | 0,098 |  |  |  | 0,098 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,087 |  |  |  | 0,087 |
|  | ООО "ЕРКЦ" | 0,011 |  |  |  | 0,011 |
| 44 | **Центральная 10** | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,075 |  |  |  | 0,075 |
| 45 | **Центральная 12** | 0,093 |  |  |  | 0,093 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,093 |  |  |  | 0,093 |
| 46 | **Центральная 13** | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,054 |  |  |  | 0,054 |
| 47 | **Центральная 14** | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
| 48 | **Центральная 16** | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
| 49 | **Центральная 19** | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,034 |  |  |  | 0,034 |
| 50 | **Центральная 3** | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
| 51 | **Центральная 7** | 0,069 |  |  |  | 0,069 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,069 |  |  |  | 0,069 |
| 52 | **Центральная 8** | 0,038 |  |  |  | 0,038 |
|  | Администрация Горняцкого сельского поселения | 0,035 |  |  |  | 0,035 |
|  | ООО "Монолит" | 0,002 |  |  |  | 0,002 |
|  | Служба обеспечения деятельности судебных участков мировых судей | 0,001 |  |  |  | 0,001 |
| 53 | **Центральная 8 (гараж, мастерские)** | 0,009 |  |  |  | 0,009 |
|  | ООО "Монолит" | 0,009 |  |  |  | 0,009 |
| 54 | **Центральная 8 (гараж)** | 0,003 |  |  |  | 0,003 |
|  | Администрация Горняцкого сельского поселения | 0,003 |  |  |  | 0,003 |
| 55 | **Центральная 9** | 0,106 |  |  |  | 0,106 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,106 |  |  |  | 0,106 |
| 56 | **Циолковского 17** | 0,083 |  |  |  | 0,083 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,083 |  |  |  | 0,083 |
| 57 | **Циолковского 19** | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,055 |  |  |  | 0,055 |
| 58 | **Циолковского 21** | 0,06 |  |  |  | 0,06 |
|  | ТСЖ "Шахтер" | 0,06 |  |  |  | 0,06 |
| 59 | **Циолковского 23** | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,056 |  |  |  | 0,056 |
| 60 | **Циолковского 25** | 0,057 |  |  |  | 0,057 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,057 |  |  |  | 0,057 |
| 61 | **Чкалова 7** | 0,076 |  |  |  | 0,076 |
|  | Непосредственный способ управления | 0,076 |  |  |  | 0,076 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Таблица 2**График зависимости температуры теплоносителя****от среднесуточной температуры наружного воздуха****(температурный график 95 – 70 0С).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Температура наружного воздуха, | Температура воды в подающем трубопроводе | Температура воды в обратном трубопроводе |
| Тнв0С | Тп0С | То0С |
|  | Средняя | Миним. | Максим. | Средняя | Максим. |
| 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 |

  |

6. Разработка гидравлического режима.

Задачей разработки гидравлического режима является распределение теплоносителя между отдельными потребителями в строгом соответствии с заявленными в действующих договорах нагрузками.

Расход сетевой воды на отопление при расчетной суммарной присоединенной тепловой нагрузке Q = 3,793 Гкал/ч составляет 152 т/ч.

Объем воды в системе теплоснабжения составляет 276 м3, нормируемая среднегодовая утечка (0,25% от объема) составляет 0,69 м3 /ч, расчетный расход воды для подпитки тепловых сетей (0,75 % от объема) будет равен 2,1 м3 /ч.

В результате гидравлического расчета трубопроводов наружной тепловой сети максимальные потери напора от котельной до участковой больницы определены в 42,0 м водного столба.

При проведении гидравлического расчета трубопроводов сетевой воды котельной выявлено, что сопротивление их составляет 3,6 м вод. ст., гидравлическое сопротивление котлов равно 10,0 м вод. ст., общее сопротивление контура котельной будет равно 13,6 м вод. ст.

7. Отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов), принадлежащих котельной №17 в течение отопительного сезона за последние 5 лет не наблюдалось.

**6. Процедуры диагностики состояния тепловых сетей:**

* *Опрессовка на прочность повышенным давлением.* Метод применялся и был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопровода в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Он имел долгий период освоения и внедрения, но в настоящее время в среднем стабильно по­казывает эффективность 93-94%. То есть 94% повреждений выявляется в ремонтный период и только 6% уходит на период отопления. С при­менением комплексной оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопро­водов, опрессовку стало возможным рассматривать, как метод диагностики и планирования ремонтов, перекладок ТС. Соотношения разрывов трубопроводов ТС в ремонтный и эксплуатационный периоды представлены в таблице.

В действующих условиях и с учетом финансового положения ресурсоснабжающая организация проводит работы по поддержанию надежности тепловых сетей на основании метода - опрессовка повышенным давлением.

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

Средний износ трубопроводов теплосетей в поселении составляет 60,0 %. Для решения данной задачи необходима модернизация тепловых сетей - замена ветхих стальных труб теплотрасс на трубы в пенополиуретановой изоляции (далее - ППУ изоляция). Всего в Горняцком сельском поселении протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 5 863,6 метров, в том числе в ППУ изоляции - 979,0 метров.

Средний износ котлоагрегатов в котельной № 17 п. Горняцкий 40%. Изношенность стальных котлов является причиной снижения КПД котлоагрегатов.

Принятие Инвестиционной программы позволит решить указанные проблемы, обеспечить потребителей качественными услугами теплоснабжения, разработать схему постепенной замены стальных труб и стальных котлов, осуществить замену ветхих теплотрасс на трубы в пенополиуретановой изоляции.

 Основное оборудование котельной № 17 п. Горняцкий по своим характеристикам способно обеспечить необходимое качественное теплоснабжение всех потребителей услуги теплоснабжения при условии выполнения мероприятий поэтапной модернизации тепловых сетей и замены котлоагрегатов.

Проектное предложение

При отсутствии централизованного источника тепловой энергии в проектируемых кварталах устройство автономного теплоснабжения является единственно возможным способом обеспечения теплом и горячей водой конкретного объекта. Поэтому довольно широкое распространение получают автономные (домовые) котельные, главным образом с использованием газовых модулей. При децентрализованной системе отпадает необходимость в строительстве теплотрассы, в сооружении на теплофицированном объекте теплового центра, включающего элеваторный узел, теплообменники для горячей воды, узел коммерческого учета тепловой энергии.

Применяемые в системах децентрализованного теплоснабжения теплогенераторы представляют собой газовые водогрейные аппараты, которые могут использоваться как в составе котельной для теплоснабжения группы потребителей, так и для децентрализованного теплоснабжения с установкой непосредственно в здании (на крыше или в чердачном помещении здания). Также могут устанавливаться рядом со зданием (выпускаются в виде передвижных агрегатов контейнерного типа), могут быть встроенными и пристроенными.

КПД современных малых котлов составляет не менее 90%. Потери тепла и затраты теплоснабжения при транспортировке теплоносителя сводятся к минимуму. В итоге расход тепла на теплоснабжение зданий на 10 - 20% ниже по сравнению с централизованными системами. Металлоемкость трубопроводов, подводящих к зданию тепловую энергию в виде газа, на порядок ниже металлоемкости трубопроводов, подводящих то же количество энергии в виде горячей воды. Надежность таких систем объясняется более низкой повреждаемостью газовых сетей по сравнению с водяными тепловыми сетями.

Для организации теплоснабжения в проектируемых секционных жилых домах и общественных зданиях предлагается внедрять прогрессивные - поквартирные системы теплоснабжения (как разновидность децентрализации), при этом источник тепла установлен непосредственно у потребителя (у жильца). В качестве теплогенератора в системе поквартирного теплоснабжения используется двухконтурный газовый котел с закрытой топкой, принудительным удалением дымовых газов, регулирующими термостатами выработки и отпуска тепла на отопление и горячее водоснабжение (ГВС). Котел снабжен необходимыми блокировками и автоматикой безопасности. Теплогенераторы с закрытой топкой, в отличие от котлов с атмосферной горелкой, обеспечивают требуемый уровень безопасности и не оказывают влияния на воздухообмен в жилых помещениях.

Поквартирная система теплоснабжения целесообразна при строительстве нового здания, расположенного достаточно далеко от существующих котельных. Кроме того, эта система дает возможность пользователю самостоятельно регулировать потребление тепла, а следовательно, и затраты на отопление и ГВС в зависимости от экономических возможностей и физиологической потребности. Расчеты, выполненные ФГУП «СантехНИИпроект» (г. Москва), показывают, что при 100-процентной плате за газ, используемый для отопления и ГВС, с учетом стоимости сервисного обслуживания оборудования затраты населения при поквартирной системе теплоснабжения будут меньше, чем при оплате с дотацией при централизованной системе.

Поселок Горняцкий.

Проектом предусматривается отопление и горячее водоснабжение новой индивидуальной застройки и малоэтажной жилой застройки кварталов 1-30 от автономных двухконтурных газовых котлов, устанавливаемых у каждого потребителя.

Квартал № 11, в котором будет располагаться культурно-спортивный комплекс и квартал № 14, в котором будет располагаться школа, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 1 (тепловая мощность 1,261 МВт/1,084 Гкал/ч).

Теплоснабжение банно-прачечного комбината, располагаемого в № 15 квартале и пожарного депо, располагаемого в квартале № 13, предлагается осуществить от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 2 (тепловая мощность 0,498 МВт/0,428 Гкал/ч).

Квартал № 12, в котором будет располагаться детский сад, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящего автономного источника тепла АИТ № 1 (тепловая мощность 0,365 МВт/0,314 Гкал/ч).

Согласно СП 41-104-2000 (Проектирование автономных источников теплоснабжения) п.3.5 Не допускается проектирование встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений и учреждений отдыха.

Теплоснабжение банно-прачечного комбината, располагаемого в 35 квартале, предлагается осуществить от автономного источника тепла - встроенной газовой котельной (тепловая мощность 0,245 МВт/0,21 Гкал/ч).

***Хутор Крутинский.***

Квартал №1, в котором будет располагаться школа, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящего автономного источника тепла АИТ № 2, тепловая мощность котельной 0,491МВт (0,422 Гкал/ч).

Квартал №2, в котором будет располагаться детский сад, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящего автономного источника тепла АИТ № 3, тепловая мощность котельной 0,167 МВт (0,143 Гкал/ч).

Согласно СП 41-104-2000 (Проектирование автономных источников теплоснабжения) п.3.5. Не допускается проектирование встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений и учреждений отдыха.

Квартал № 4, в котором будет располагаться культурно-спортивный комплекс, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящего автономного источника тепла АИТ № 4. (тепловая мощность 0,744 МВт/0,640 Гкал/ч).

 Теплоснабжение гостиницы и кафе, располагаемых в 5 и 6 кварталах, предлагается осуществить от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 3 тепловая мощность котельной 0,198 МВт (0,171 Гкал/ч).

Теплоснабжение банно-прачечного комбината, располагаемого в 8 квартале, предлагается осуществить от отдельно стоящего автономного источника тепла АИТ № 5 газовой котельной, (тепловая мощность 0,438 МВт/0,377 Гкал/ч).

Тепловые сети от котельных прокладываются бесканально из стальных труб с индивидуальной тепловой изоляцией из пенополиуритана в полиэтиленовой оболочке. (СП 41-105-2002).

Теплоснабжение рынка, располагаемого в 7 квартале и фельшерского-акушерского пункта, располагаемого в 3 квартале, предлагается осуществить от автономных источников тепла.

Проектом предусматривается отопление и горячее водоснабжение новой индивидуальной застройки и малоэтажной жилой застройки кварталов 9-21 от автономных двухконтурных газовых котлов, устанавливаемых у каждого потребителя.

***Хутор Погорелов***

Проектом предусматривается отопление и горячее водоснабжение новой индивидуальной застройки и малоэтажной жилой застройки кварталов 1-9 от автономных двухконтурных газовых котлов, устанавливаемых у каждого потребителя.

Квартал № 10 (тепловая мощность 0,192МВт/0,165Гкал/ч), в котором будет располагаться детский сад, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 1.

Квартал № 11 (тепловая мощность 0,387МВт/0,333Гкал/ч), в котором будет располагаться школа, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 2.

Квартал № 12 (тепловая мощность 0,418МВт/0,36Гкал/ч), в котором будет располагаться культурно-спортивный комплекс, предлагается снабдить теплом от отдельно стоящей блочной модульной котельной БМК № 3.

Согласно СП 41-104-2000 (Проектирование автономных источников теплоснабжения) п.3.5. Не допускается проектирование встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений и учреждений отдыха.

Теплоснабжение магазинов, располагаемых в 13 и 14 кварталах, предлагается осуществить от автономных источников тепла (газовых котлов.)

Теплоснабжение банно-прачечного комбината, располагаемого в 15 квартале, предлагается осуществить от автономного источника тепла - встроенной газовой котельной (тепловая мощность 0,18МВт/0,155Гкал/ч).

Принимаемые проектом схемы теплоснабжения имеют цель дать принципиальное решение на данной стадии проектирования и будут уточняться в рабочем проекте.

**8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2010 № 190 «О теплоснабжении». Единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения на основании критериев и в порядке, которые установлены Правилами организации теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Основные задачи единой теплоснабжающей организации в зоне ее деятельности: обеспечение надежного и качественного теплоснабжения потребителей; реализация тепловой энергии всем видам потребителей по единому тарифу.

Решающими факторами при выборе единой теплоснабжающей организации являются:

- наличие тепловых источников и (или) тепловых сетей;

- наличие технических возможностей, служб и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению тепловыми режимами со стороны поставки.

На территории Горняцкого сельского поселения в качестве единой теплоснабжающей организации определено общество с ограниченной ответственностью «Донэнерго Тепловые сети» (ООО «ДТС») ИНН 6141040790, КПП 614245001, ОГРН 1116181002827 юридический адрес: 347041, Ростовская область, г.Белая Калитва, ул.Совхозная, д.2-З, являющееся теплоснабжающей организацией для большинства объектов, подключенных к системам централизованного отопления. ООО «ДТС» заключает с тепло потребляющими организациями договоры поставки тепловой энергии (мощности) в отношении объема тепловой нагрузки, необходимой для объектов теплоснабжения.

Деятельность единой теплоснабжающей организации регламентируется государством: государственному регулированию подлежат цены (тарифы) на тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель, поставляемые единой теплоснабжающей организацией потребителям энергии.

Договоры, заключаемые с единой теплоснабжающей организацией, признаны публичными. Единая теплоснабжающая организация обязана заключить договор теплоснабжения с любым обратившимся к ней потребителем либо лицом, действующим от имени и в интересах потребителя, при условии нахождения тепло потребляющих установок потребителя в данной системе теплоснабжения.

В соответствии с действующим законодательством при ежегодной актуализации схемы теплоснабжения возможна замена единой теплоснабжающей организации.

**9. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах.**

Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения

Возможные сценарии развития аварий в системах теплоснабжения:

- выход из строя всех насосов сетевой группы;

- прекращение подачи природного газа (авария на наружном газопроводе);

- порыв на тепловых сетях, аварийная остановка котлов, аварийная остановка насосов сетевой группы, человеческий фактор.

Таблица № 1 «Риски возникновения аварий, масштабы и последствия»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид аварии | Возможная причина возникновения аварии | Масштаб аварии и последствия | Уровень реагирования |
| Остановка котельной | Выход из строя всех насосов сетевой группы | Прекращение циркуляции воды в системах отопления потребителей, понижение напораи температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей иотопительных батарей | Муниципальный, локальный |
| Кратковременное нарушениетеплоснабжения объектов жилищно- коммунального хозяйства, социальной сферы | Порыв натепловых сетях, аварийная остановка котлов, аварийная остановка насосов сетевой группы,человеческий фактор | Прекращение циркуляции воды в системупотребителей,температуры и напора в зданиях и домах | Локальный |

Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения Горняцкого сельского поселения с моделированием гидравлических режимов работы систем.

Таблица № 2 «План действий при выходе из строя сетевого насоса, переход на резервный насос»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Порядок действий | Место | Ответственный |
| 1 | 2 | 3 |  |
| 1 | Закрывает входную и выходную запорную арматуру, вышедшего из строя сетевого насоса. | Котельная  | Ответственное должностное лицо |
| 2 | Обесточивает вышедший из строя сетевой насос;Подает электропитание на электродвигатель резервного сетевого насоса | Котельная  | Ответственное должностное лицо |
| 3 | Открывает входную и выходную запорную арматуру резервного сетевого насоса;Запускает резервный сетевой насос в работу. | Котельная  |  Ответственноедолжностное лицо |
| 4 | После запуска резервного сетевого насоса оператор котельной производит розжиг котла согласно производственной инструкции | Котельная  | Ответственное должностное лицо |
| 5 | Докладывает ответственному лицу о переходе на резервный сетевой насос ио восстановлении режима работы котельной | Котельная  | Ответственное должностноелицо |

Таблица №3 «План действий при технологическом нарушении (аварии, повреждении) на магистральных теплотрассах»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Порядок действий | ответственный | примечание |
| 1 | Поиск места повреждения. Демонтаж плит перекрытия, лотков. | АРБ |  |
| 2 | Отключение теплоснабжения – перекрытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали. | АРБ |  |
| 3 | Демонтаж изоляции поврежденного участка. | АРБ |  |
| 4 | Снятие заглушек сбросников - слив теплоносителя. | АРБ |  |
| 5 | Подготовка к сварочным работам, операция на трубе, откачка воды из труб. | АРБ |  |
| 6 | Сварочные работы, устранение течи | АРБ |  |
| 7 | Установка заглушек на сбросниках. | АРБ |  |
| 8 | Включение теплоснабжения, подача теплоносителя - открытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали. | АРБ |  |
| 9 | Монтаж изоляции восстановленного участка. | АРБ |  |
| 10 | Включение теплоснабжения, подача теплоносителя -открытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали | АРБ |  |

По завершению аварийных работ проводится тщательное расследование причин аварии и разбор действий персонала при устранении аварии. Если после окончания аварийных работ провести разбор невозможно, то провести разбор следует в течение пяти дней после их окончания. При разборе по каждому участнику анализируются: правильность действий по ликвидации аварии; допущенные ошибки и их причины; правильность ведения оперативных переговоров и использованием средств связи. Разбор аварийной ситуации производится с целью определения причин, приведших к созданию аварийной обстановки, правильности действий каждого участника при ликвидации аварии, и разработки мероприятий по повышению надежности работы оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

**10. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.**

С целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения планируется Белокалитвинским районом тепловых сетей ООО «Донэнерго Тепловые сети» в 2024-2029 годы произвести техперевооружение котельной №17:

|  |
| --- |
|  Техническое перевооружение котельной по ул. Театральная,22 в п. Горняцкий Белокалитвинского района РО |
|  | Базовая цена,2023гтыс. руб. | Ориентировочная мощность, МВт | 2024 год тыс.руб.  | 2025годтыс.руб. | 2026годтыс.руб. | 2027годтыс.руб. | 2028 годтыс.руб.  | 2029год тыс. руб. |
| Замена основного и вспомогательного оборудования) (ПИР и СМР) | 21 000 | 6,0 | 0 | 0 | 29000 | 0 | 0 | 0 |

# **1. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.**

# - источник инвестиций для мероприятий: собственные/заемные средства предприятия.

# **2. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения.**

# - объём средств будет сформирован после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

**10.1 Модернизация тепловых сетей котельной №17 по ул. Театральная, 22 в п. Горняцкий**

**Белокалитвинского района РО**

|  |
| --- |
| Перечень мероприятий для включения в схему теплоснабжения на 2024-2029 годы |
| № п\п | Наименование мероприятий | Базовая цена, 2023 год, тыс.руб./100 тр.м, без НДС | Ориенти- ровочная протяженн ость, тр.км. | 2024 год (тыс. руб.) | 2025 год (тыс. руб.) | 2026 год (тыс. руб.) | 2027 год (тыс. руб.) | 2028 год (тыс. руб.) | 2029 год (тыс. руб.) |
| ГОРНЯЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ |
| 1 | Техническое перевооружение участка тепловой сети с/т магистраль тепл. сеть № 2 от УТ101 до УТ208, d=159 мм L= 466 тр. м, котельная №17, ул. Театральная, 22, п.Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 961 | 0,193 | 4 165 |   |   |   |   |   |
| 2 | Техническое перевооружение участка тепловой сети отвода от м/тр.пр. (распределительный) от УТ-120/1 до yл. Циолковского, 2З d=57 мм, L=13 тр.м., котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 948 | 0,013 |   |   |   | 371 |   |   |
| 3 | Техническое перевооружение участка тепловой сети отвод от м/тр.пр. (распределительный) от УТ-105/6. yл. Горького, 81, d=57 мм, Д=36 тр.м., котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 948 | 0,036 |   |   |   |   | 1 130 |   |
| 4 | Техническое перевооружение участка тепловой сети с/т магистральная от ТК-105 до УТ-105/6 d=108 мм, L=127 тр.м., ул. Горького, 83, котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 2 024 | 0,059 |   |   |   |   | 1 923 |   |
| 5 | Техническое перевооружение участка тепловой сети с/т магистраль от УТ-203 до ТК-203/6, d=89 мм, L=344 тр.м., ул. Луначарского, котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 270 | 0,145 |   |   |   | 2 697 |   |   |
| 6 | Техническое перевооружение участка тепловой сети отвода от м/тр.пр. (распределительный) от УТ-117 до yл. Центральная, 14, d=57 мм, L=20 тр.м., котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 948 | 0,020 |   |   |   |   |   | 690 |
| 7 | Техническое перевооружение участка тепловой сети отвода от м/тр.пр. (распределительный) от УТ-104/14, yл. Дзержинского, 2, d=57 мм, L=22 тр.м., котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 948 | 0,022 |   |   |   |   |   | 759 |
| 8 | Техническое перевооружение участка тепловой с/т магистральная от ТК-104 до УТ-104/15 d=76 мм, L=51 тр.м., ул. Горького, 77, котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 1 948 | 0,051 |   |   |   |   |   | 1 761 |
| 9 | Техническое перевооружение участка тепловой сети с/т магистральная №1 от УТ-101 до УТ-112 d=219 мм, L=513 тр.м., ул. Театральная, 28, котельная №17, ул. Театральная, 22, п. Горняцкий, Белокалитвинский р-н, РО | 3 091 | 0,252 |   |   | 4 117 |   |   |   |
| ВСЕГО ПО ГОРНЯЦКОМУ СЕЛЬСКОМУ ПОСЕЛЕНИЮ: |   | 0,791 | 4 165 | 0 | 4 117 | 3 068 | 3 053 | 3 210 |