**АДМИНИСТРАЦИЯ ПОСЕЛКА ПОНЫРИ**

**ПОНЫРОВСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

 от 01 октября 2018 года № 210

 306000, Курская область, п. Поныри, ул. Веселая, д.3

Об утверждении Схем теплоснабжения

Поселка Поныри на 2018 – 2030 гг.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190 – ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и Уставом поселка Поныри, Администрация поселка Поныри ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемые Схемы теплоснабжения поселка Поныри на 2018 – 2030 гг..

2. Контроль за исполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

3. Признать утратившим силу Постановление Администрации поселка Поныри от 13.12.2012 г. № 335а «Об утверждении проекта схемы теплоснабжения поселка Поныри».

4. Постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава поселка Поныри А. И. Торубаров

Утверждены

постановлением Администрации

Поселка Поныри

от 01.10.2018 г. № 210

**СХЕМЫ**

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ПОСЕЛКА ПОНЫРИ**

**ПОНЫРОВСКОГО РАЙОНА**

**КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА 2018 – 2030 ГОДЫ**

**2018 г.**

**Содержание:**

1. Введение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3;

2. Краткая характеристика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4;

3. Климатическая характеристика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5;

4. Современное состояние теплоснабжения состояния теплоснабжения муниципального образования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6;

4.1. Тепловые нагрузки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6;

4.2. Источники тепла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8;

4.3. Тепловые сети \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9;

5. Предложения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 11;

6. Мероприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12;

7. Чертеж существующей схемы теплоснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_14;

**1.Введение**

 Настоящая схема теплоснабжения разработана на основании Федерального закона от 27.07.2010 г. №190 – ФЗ «О теплоснабжении», в соответствии с п.п.22 – 24 «Требований к порядку разработки и утверждении схем теплоснабжения», утверждённых Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154.

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

 Основной целью данной работы является разработка схемы теплоснабжения муниципального образования поселок Поныри Поныровского района Курской области.

 Схема теплоснабжения разрабатывается на основе анализа перспективных тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на период до 2030 года, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

**2. Краткая характеристика**

 Поселок Поныри расположен в северной части Курской области, во II-В климатическом районе. Поселок Поныри является административным центром Поныровского муниципального района.

Внешние связи поселка Поныри представлены одноименной железнодорожной станцией на линии Курск – Орел (магистрали Москва - Симферополь), в 76 км к северу от Курска.

Территория и границы поселка Поныри определены Уставом муниципального образования «поселок Поныри» Поныровского района Курской области.

Таблица 1 – Общие сведения о муниципальном образовании на 01.10.2018 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование на­селенного пункта | Число дворов | Общая числен­ность, чел. | Площадь га |
| п. Поныри | 1890 | 6384 | 593 |

Железная дорога рассекает поселок на две части – восточную и западную. Основная часть жилой застройки, учреждений и предприятий обслуживания разрешены западнее железной дороги.

**3. Климатические характеристики**

Климат поселка умеренно-континентальный с довольно жарким летом и умеренно – холодной зимой. Средняя температура января - 9,4°С, июля + 18,8°С. Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 584 мм. Средняя месячная температура самого теплого месяца (июля) колеблет­ся в пределах 19,3 градусов, самых холодных (январь-февраль) от -9 до -8,6 градусов. В 90% абсолютный максимум темпе­ратуры воздуха бывает в пределах +30 – +32 градусов (абсолютный максимум +37°С), минимум -220С–260С (абсолютный минимум -38°С). Теплый период длится 220-235 дней. Безморозный период в среднем длится 148 дней. Продолжительность солнечного сияния за год 1775 часов, что составляет 44%.

Две трети годо­вой суммы, осадков выпадает в виде дождя, остальные - в виде снега. Высота снежного покрова достигает 24-70 см, грунт промерзает до 60 см. Ветровой режим меняется мало. В теплый период (апрель-сентябрь) преобладают западные, северо-западные и северо-восточные ветры, в холодный период (октябрь-март) – юго-западные, восточные и юго-восточные. Средняя месячная скорость ветра от 2,7 до 6,3 м/с.

Таблица 2 – Климатическая характеристика п.Поныри

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Метеорологические данные | Показатели |
| 1 | Среднегодовая температура воздуха, 0С | 4,6 |
| 2 | Среднемесячная температура: |  |
| 2.1 | Июль | +18,8 |
| 2.2 | Января | -9,4 |
| 3 | Максимальная температура | +37,0 |
| 4 | Минимальная температура | -38,0 |
| 5 | Сумма температур воздуха выше +10 0С | 2316 |
| 6 | Продолжительность периода с температурой (дня) выше + 5 Свыше +10 С | 220-235140-145 |
| 7 | Продолжительность безморозного периода (дни) | 148 |
| 8 | Годовая сумма осадков (мм) | 584 |
| 8.1 | в том числе за период с температурой воздуха выше +10 | 310 |
| 9 | Гидротермический коэффициент | 1,2 |
| 10 | Запасы продуктивной влаги к началу вегетации в слое почвы 0-100 см. (мм) на зяби | 150-175 |
| 11 | Высота снежного покрова (см) | 24-70 |
| 12 | Длительность залегания снежного покрова (дней) | 120-130 |
| 13 | Число суховейных дней (суммарно) | 42 |

**4. Современное состояние теплоснабжения состояния теплоснабжения муниципального образования**

Теплоснабжающей организацией поселка Поныри является ООО «Теплосети п. Поныри».

Основной задачей теплоснабжающей организации поселка является предоставление качественных услуг для населения, предприятий и организаций всех форм собственности по теплообеспечению.

**4.1 Тепловые нагрузки**

Планировочная структура поселка представлена сетью взаимно пересекающихся улиц, которые образуют разные по площади и конфигурации кварталы.

В застройке преобладают одноэтажные здания (99.16%), материал построек в основном кирпич (45%) и железобетон (44%).

Теплоснабжение объектов жилой и социальной сфер поселка осуществляется централизованно (от стационарных теплоисточников - котельных) (обеспеченность центральным теплоснабжением составляет 61%) и индивидуально (теплоисточники в частных домовладениях). В качестве топлива для обеспечения теплоснабжения в п.Поныри используется газ.

По объектам, подключенным к централизованному теплоснабжению подача тепла осуществляется только для систем отопления. Для работы приточных вентиляционных систем теплоноситель в калориферы не подает­ся.

Для нужд горячего водоснабжения в жилых домах используются электри­ческие и газовые водонагреватели.

**Таблица 3 - Потребители подключенные к котельной**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адрес** | **Объем** **отапливаемых****помещений, м3** | **Присоединительная****тепловая нагрузка,****Гкал/час** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Гараж Администрации Поныровского района | 1046,5 | 0,0246 |
| 2. | Администрация Поныровского района | 7170 | 0,1388 |
| 3. | Администрация п. Поныри | 2049 | 0,052 |
| 4. | 8 кв. жилой дом | 1801,8 | 0,0479 |
| 5**.** | 27 кв. жилой дом | 5094 | 0,1156 |
| 6. | Библиотека | 1620 | 0,049 |
| 7. | 18 кв. жилой дом | 2749 | 0,06906 |
| 8. | Жилой дом | 269 | 0,008 |
| 9. | Редакция газеты «Знамя Победы» | 878 | 0,026 |
| 10. | Гараж Редакции газеты «Знамя Победы» | 69 | 0,002 |
| 11. | Жилой дом | 469 | 0,015 |
| 12. | Жилой дом | 313 | 0,0057 |
| 13. | Жилой дом | 388 | 0,01417 |
| 14. | Жилой дом | 487 | 0,01778 |
| 15. | 19 кв. жилой дом | 2272 | 0,0534 |
| 16. | 27 кв. жилой дом | 6264 | 0,1301 |
| 17. | Детский сад | 6856 | 0,1595 |
| 18. | Жилой дом | 3704,4 | 0,0859 |
| 19. | 16 кв. жилой дом | 3082 | 0,069 |
| 20. | Сбербанк | 2268 | 0,0639 |
| 21. | Гостиница | 1844 | 0,047 |
| 22. | Жилой дом | 2856 | 0,0717 |
| 23. | КБО | 4276 | 0,091 |
| 24. | ПО поселка Поныри | 4788 | 0,0993 |
| 25. | Поныровская ЦРБ | 5933 | 0,1232 |
| 26. | Поныровская ЦРБ | 1800 | 0,0485 |
| 27. | Поныровская ЦРБ | 3150 | 0,0745 |
| 28. | Жилой дом | 322 | 0,0096 |
| 29. | ДК | 2693 | 0,062 |
| 30. | Жилой дом | 218 | 0,008 |
| 31. | Жилой дом | 297 | 0,0108 |
| 32. | Магазин | 612 | 0,0183 |
| 33. | Столовая | 1260 | 0,3738 |
| 34. | Магазин | 624 | 0,0186 |
| 35. | Магазин | 945 | 0,0283 |
| 36. | Магазин «ПродМаг» | 2134 | 0,04 |
| 37. | Магазин | 861 | 0,0257 |
| 38. | Магазин | 695 | 0,0208 |
| 39. | Общ. ПО п. Поныри |  | 0,02 |
| 40. | Поныровская СОШ |  | 0,5 |
| 41. | Аптека | 3002 | 0,07252 |
| 42. | Отд. МВД России по Поныровскому району | 1993 | 0,05 |
| 43. | ИП Зубкова Е.Ф. | 160 | 0,007 |
| 44. | ИП Бородкина О.А. | 366,5 | 0,017 |
| 45. | Ж/Д Вокзал |  | 0,432 |
| 46. | Приют для детей и подростков |  | 0,4603 |
| 47. | Здание питомника | 691,7 | 0,4603 |
| 48. | Жилые дома  | 78921 | 0,1964 |
| 49. | Центр культуры и досуга |  | 0,0385 |
| 50. | Гараж РОНО |  | 0,02 |
| 51. | Общ. РОНО |  | 0,02 |
| **ИТОГО** |  | 3,84771 |

**Таблица 4 - Структура потребления тепловой энергии. Потребление тепловой энергии по всем видам потребителей Поселка Поныри по итогам 2010 года.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование потребителя** | **Гкал** |
| Население | 1939,1 |
| Бюджетно-финансируемым организациям | 4031,5 |
| Прочим потребителям | 1902 |

**4.2. Источники тепла**

Теплоснабжение жилищно-коммунального сектора поселка осуществляется от 2-х газовых котельных: Котельная №1 по ул. Веселая 1(объем 1440 куб.м), Котельная № 2 по ул. Октябрьская (объем 1360 куб.м.) – общей производительностью 7,9 Гкал/ч, предельной нагрузкой 3,847 Гкал/ч. Протяженность и диаметр тепловых сетей – ДУ-50-159 - 4,45 км.

Таблица 3 – Характеристика теплоэнергетического оборудования котельных и топочных муниципаль­ного образования

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ те­плоисточников** | **Кол-во котлов** | **Вид автоматики** | **Тип и сечение горелок** | **Кол-во водогрейных котлов** | **Установленная мощность, Гкал/час** | **Присоединение, тепловых нагрузок, Гкал/час** | **Протяженность тепловых сетей (м)** | **Количество подключенных объектов** |
| **Жи­лых домов** | **Соци­аль­ная сфера** |
| Котельная № 1 | 4 | АМКО | БИГ – 1-13 | 4 шт.-КСВ-1.86 | 6,1 | 3,047 | 3650 | 17 | 8 |
| Котельная №2 | 2 | КСУ - 7 | ГСГ-311379 | 2 шт.-КВГ-1,1-1,15 | 1,8 | 0,8 | 800 | 4 | 2 |
| ИТОГО  | 6 | – | – | – | 7,9 | 3,847 | 4450 | 21 | 10 |

**Таблица 3.1 – Характеристика оборудования котельных**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование****котельных** | **Насосы** |
| Назначение | Тип | Мощностьэл. двигателя | Количество | Диаметрфильтров | Кол-вофильтров | Типдеазоротора |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Котельная № 1Ул. Веселая | Циркуляционный | 6-К8 | 22,5 | 1 | 630 | 1 | - |
| 8-К12 | 38 | 2 | 900 | 1 | - |
| Подпиточный | 1,5-К6 | 4 | 1 |  |  |  |
| Котельная № 2Ул. Октябрьская | Циркуляционный | 3-К6 | 7,5 | 2 | 630 | 1 | ВПУ |
|  |  |  |  | 630 | 1 |  |

**4.3 Тепловые сети**

Теплоснабжение объектов жилой и социальной сфер поселка осуществляется централизованно (от стационарных теплоисточников - котельных) и индивидуально (теплоисточники в частных домовладениях).

Протяженность тепловых сетей в «двух проводном исчислении» поселка Поныри – 4,45 км, износ – 70 %. Годы ввода в эксплуатацию – 1956-1974.

**Таблица 4 – Протяженность теплосетей от котельных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Наименование участка** | **Условный диаметр теплосети** | **Протяженность в двухтрубном исчислении, м** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | **Котельная № 1****Ул. Веселая** | **ТК1** | 159 | 9 |
| 2. |  ТК-1 ТК-2 | 159 | 37,5 |
| 3. | ТК-2 Гараж Адм. Поныровского р-на | 89 | 9 |
| 4. |  ТК-2 ТК-3 | 159 | 21 |
| 5. |  ТК-3 ТК-4 | 108 | 5 |
| 6. | ТК-3 Адм. Поныровского р-на | 108 | 48 |
| 7. | ТК-4 Адм. п. Поныри | 57 | 40 |
| 8. | ТК-3 ТК-5 | 159 | 32,9 |
| 9. | ТК-5 8 кв. ж/дом | 57 | 40 |
| 10. | ТК-5 ТК-6 | 159 | 15 |
| 11. | ТК-6 ТК-7 | 159 | 122 |
| 12. | ТК-7 27 кв. ж/дом | 76 | 22 |
| 13. | ТК-6 ТК-8 | 159 | 17 |
| 14. | ТК-8 16 кв. ж/дом | 57 | 8 |
| 15. | ТК-8 ТК-9 | 159 | 140 |
| 16. | ТК-9 Библиотека | 76 | 168 |
| 17. | ТК-9 ТК-10 | 159 | 18 |
| 18. | ТК-10 16 кв. ж/дом | 57 | 33 |
| 19. | ТК-10 ТК-11 | 108 | 68 |
| 20. | ТК-11 жилой дом | 57 | 31 |
| 21. | ТК-11 ТК-12 | 108 | 5 |
| 22. | ТК-12 Редакция Газеты «Знамя Победы» | 57 | 57 |
| 23. | ТК-13 Гараж редакции газеты «Знамя Победы» | 57 | 4 |
| 24. | ТК-12 ТК-14 | 108 | 30 |
| 25. | ТК-14 Жилой дом | 57 | 57 |
| 26. | Жилой дом |  | 50 |
| 27. | Жилой дом |  | 50 |
| 28. | ТК-14 ТК-15 | 108 | 6 |
| 29. | ТК-15 Жилой дом | 57 | 31 |
| 30. | ТК-10 ТК-16 | 159 | 29 |
| 31. | ТК-16 19 кв. ж/дом | 57 | 20 |
| 32. | ТК-16 27 кв. ж/дом | 159 | 7 |
| 33. | ТК-16 ТК-17 | 159 | 77 |
| 34. | ТК-17 Детский сад | 108 | 31 |
| 35. | ТК-17 ТК-18 | 159 | 70 |
| 36. | ТК-18 Жилой дом | 159 | 65 |
| 37. | ТК-17 ТК-19 | 89 | 73 |
| 38. | ТК-19 16 кв. ж/дом | 89 | 260 |
| 39. | ТК-1 ТК-20 | 159 | 35 |
| 40. | ТК-20 Сбербанк | 57 | 18 |
| 41. | ТК-20 ТК-21 | 159 | 35 |
| 42. | ТК-21 Гостиница | 108 | 16 |
| 43. | ТК-21 ТК-22 | 159 | 40 |
| 44. |  | ТК-22 Жилой дом | 57 | 8 |
| 45. | ТК-22 ТК-23 | 159 | 10 |
| 46. | ТК-23 ТК-24 | 108 | 47 |
| 47. | ТК-24 КБО | 108 | 14 |
| 48. | ТК-24 ТК-25 | 89 | 175 |
| 49. | ТК-25 ПО п. Поныри | 57 | 6 |
| 50. | ТК-23 ПС-26 | 108 | 40 |
| 51. | ТК-26 Поныровская ЦРБ | 108 | 82 |
| 52. | ТК-26 Поныровская ЦРБ | 57 | 7 |
| 53. | ТК-27 ТК-27 | 76 | 33 |
| 54. | ТК-27 Поныровская ЦРБ | 57 | 8 |
| 55. | ТК-27 ТК-28 | 76 | 32 |
| 56. | ТК-28 Жилой дом | 57 | 63 |
| 57. | ТК-28 ТК-29 | 76 | 38 |
| 58. | ТК-29 ДК | 57 | 6 |
| 59. | ТК-29 Жилой дом | 57 | 70 |
| 60. | ТК-30 Магазин | 57 | 17 |
| 61. | ТК-31 Детский сад | 100 | 85 |
| 62. | ТК-25 ТК-32 | 100 | 80 |
| 63. | ТК-32 Магазин | 57 | 30 |
| 64. | ТК-32 Столовая | 100 | 5 |
| 65. | ТК-32 ТК-33 | 100 | 25 |
| 66. | ТК-33 Магазин | 57 | 3 |
| 67. | Магазин | 100 | 25 |
| 68. | Магазин | 57 | 105 |
| 69. | Магазин | 57 | 20 |
| 70. | Магазин | 57 | 30 |
| 71. |  | 57 | 100 |
| 72. | Поныровская СОШ | 89 | 35 |
| 73. | Отд. МВД России по Поныровскому р-ну | 57 | 10 |
| 74. | Аптека | 89 | 120 |
| 75. | Поныровская СОШ | 57 | 130 |
| 76. | Поныровская СОШ | 100 | 35 |
| 77. | ИП Зубкова Л.Ф. | 57 | 20 |
| 78. | ИП Бородкина О.А. | 57 | 35 |
| 79. | Ж/Д Вокзал | 100 | 200 |
|  |  |  |  |
| 1. | Котельная №2Ул. Октябрьская |  | 100 | 260 |
| 2. |  | 76 | 400 |
| 3. |  | 57 | 100 |

**Таблица 5 Характеристика тепловых сетей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Условный проход включительно | Протяженность сетей в двух трубном исчислении | Канальная прокладка | Без канальная прокладка | Надземная прокладка | До 10 лет | До 15 лет | Свыше 15 лет | Кол-во задвижек |
| 50 | 1232 | канальная | - | - |  |  |  | 58 |
| 70 | 693 | канальная | - | - |  |  |  | 16 |
| 80 | 672 | канальная | - | - |  |  |  | 30 |
| 100 | 1107 | канальная | - | - |  |  |  | 22 |
| 150 | 780,4 | канальная | - | - |  |  |  | 10 |
| 125 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |

**5. Предложения**

Теплоснабжение объектов жилой и социальной сфер поселка осуществляется централизованно (от стационарных теплоисточников - котельных) и индивидуально (теплоисточники в частных домовладениях). В качестве топлива для обеспечения теплоснабжения в п.Поныри используется газ.

Некоторые дома жилой застройки имеют печное отопление, в качестве топлива используется каменный уголь. Использование каменного угля существенно загрязняет окружающую среду, отрицательно влияет на здоровье населения. Затраты на использование угля и жидкого топлива значительно превосходят затраты на использование природного газа.

Сокращение в результате перехода с угля на газ объемов вредных выбросов в атмосферу позволит улучшить экологическую обстановку в поселке, снизить вредное влияние окружающей среды на здоровье населения.

Отпуск тепловой энергии в п. Поныри составил 7 943,8 Гкал./ год, существующих мощностей хватает для удовлетворения потребности поселка в тепле с учетом водимых объектов жилищного и социально-бытового назначения.

Развитие теплоснабжения базируется на программе технического перевооружения и строительства новых элементов всей структуры теплового хозяйства.

При проектировании и строительстве объектов жилищно-гражданского назначения предлагается использовать строительные материалы и конструкции, способствующие повышению теплозащиты жилых и общественных зданий согласно новым требованиям строительных норм и правил, а также СНиПа 2.04.07-86 «Тепловые сети».

**На расчетный срок до 2030 года:**

* совершенствование системы учета использования тепло-энергоресурсов;
* оптимизацию режимов работы электрических и тепловых сетей, замену морально-устаревшего электротехнического оборудования;
* повышение теплозащиты жилья и общественных зданий.

Для замены ветхих тепловых сетей следует использовать полимерные труб, которые имеют повышенный срок службы (до 50 лет). Преимущества полимерных труб очевидны: они не подвержены коррозии, недороги в ремонте, имеют защиту от блуждающих токов. На участках, где трубопровод надземный предлагается заменить его на канальный, что снизит теплопотери в зимний период времени, а это означает существенную экономию топлива. Эта экономия достигается за счет того, что ниже уровня промерзания сохраняется постоянная положительная температура. Кроме этих факторов, в пользу подземной прокладки трубопровода говорит и то, что мы экономим место в поселке, а также придаем более эстетичный облик улицам.

**6. Мероприятия**

**Таблица 6 - ООО «Теплосети п. Поныри» по ремонту зданий, оборудования и тепловых сетей на 2019-2023 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Наименование мероприятия** | **Ед. измерения** | **Кол-во** | **Стоимость мероприятий,****руб.** | **Срок исполнения, финансирования по годам, руб.** |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Котельная №1Ул. Веселая,1 | Монтаж оборудования средствами охранной сигнализации, с оповещением посредством мобильной телефонии и возможностью подключения на ПЦО. | шт. | 1 | 93000 | 45000 |  |  |  |  |
| Текущий ремонт кровли котельной, скатными и направляемыми материалами | шт. | 1 | 152000 |  |  |  |  | 152000 |
| Установка системы учета тепловой энергии выработанной котлами, в рамках программы энергоэффективности и энергосбережения  | шт. | 3 | 175000 | 175000 |  |  |  |  |
| Замена оконных блоков бытовых помещений, наружный косметический ремонт здания | шт. | 1 | 85000 |  |  | 85000 |  |  |
| 2 | Котельная № 2Ул. Октябрьская,125 | Монтаж оборудования средствами охранной сигнализации, с оповещением посредством мобильной телефонии и возможностью подключения на ПЦО. | шт. | 1 | 80000 | 36000 | 44000 |  |  |  |
| Замена оконных блоков бытовых помещений. | шт. | 1 | 22000 |  |  |  | 22000 |  |
| Замена циркуляционных насосов сетевой воды, с установкой преобразователей частотно векторного регулирования. | шт. | 2 | 340000 |  | 170000 |  | 170000 |  |
| 3. | Теплосеть котельной №1 | Замена тепловой изоляции трубопроводов Ду 157, на участке 1-100м, тепловая камера ТК-1 – ТК-23 | шт. | 1 | 130000 | 65000 | 65000 |  |  |  |
| Замена запорной арматуры с последующим восстановлением изоляции. | шт. | 2 | 40000 |  |  | 40000 |  |  |
| Замена тепловой изоляции трубопроводов Ду 157, на участке 1-100м, ТК-14 – ТК-16 | шт. | 1 | 130000 |  |  | 65000 | 65000 |  |
| Текущий ремонт тепловых камер | шт. | 1 | 75000 |  |  |  |  | 75000 |
| 4. | Теплосеть котельной №2 | Капитальный ремонт участка тепловой сети протяженностью 190 м с последующей изоляцией от ТК-2 – ТК-17 | шт. | 1 | 15000 | 30000 | 30000 | 30000 | 30000 | 30000 |
| Замена запорной арматуры. | шт. | 6 | 30000 |  |  |  | 30000 |  |
| Замена люков тепловых камер. | шт. | 3 | 21000 |  |  | 21000 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5.** |  | **Общая стоимость (в разрезе по годам)** |  |  | **1 523 000** | **351000** | **357000** | **241000** | **317000** | **257000** |