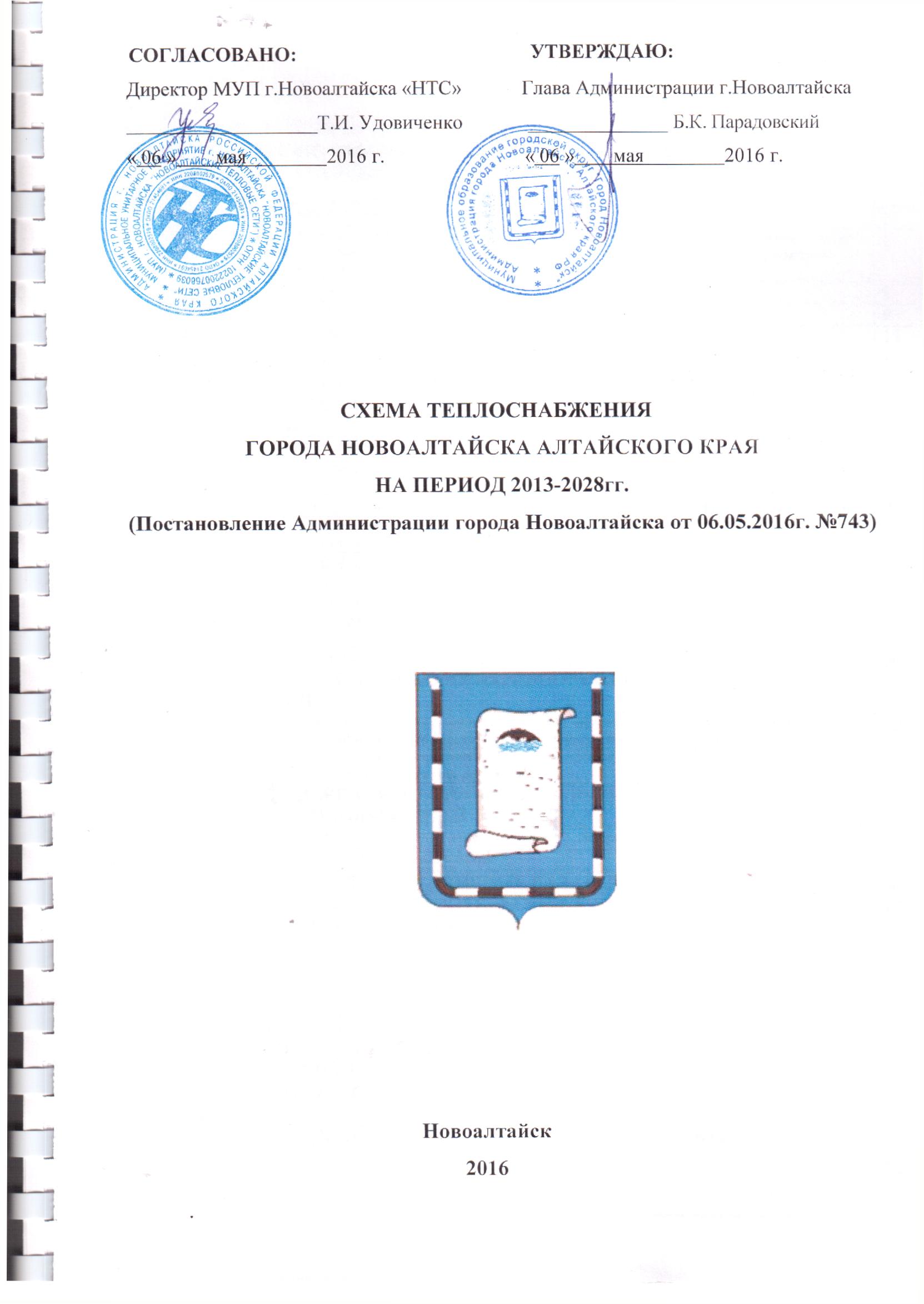
|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю:  Заместитель главы Администрации города по градостроительству  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П.Бондарев  « 26 » \_\_\_\_\_09\_\_\_\_\_\_ 2025г. |

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**ГОРОДА НОВОАЛТАЙСКА НА ПЕРИОД 2013-2028 гг.**

**(Актуализация на 2026 год)**



**Новоалтайск**

**2025**

**Содержание**

Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения………………………………………………………………………….3

1. Изменения, внесенные в Главу 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»………………………………………………………………….3
2. Изменения, внесенные в п.1.10 Главы 1 «Динамика утвержденных цен (тарифов)………………………………………………………………………....28
3. Изменения, внесенные в Главы 6,7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей»……..………..……………………………………..31
4. Изменения, внесенные в Главу «Расчеты экономической эффективности инвестиций»…………………………………………………………….……….35
5. Изменения, внесенные в Главу «Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения»………….………...37
6. Мероприятия, реализованные с момента утверждения схемы теплоснабжения в период 2014-2024 г.г……………………………….……....38
7. Информация по подключению объектов заявителей, подключенная нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, к сетям теплоснабжения и горячего водоснабжения МУП г.Новоалтайска «НТС»………………....….77
8. Изменения, внесенные в Главу 14: «Ценовые (тарифные) последствия……...……………………………………………………………….78
9. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения ……………………..79

**Изменения, внесенные при актуализации в утверждаемую часть схемы теплоснабжения**

1. **Изменения, внесенные в Главу 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»**
   1. **Функциональная структура теплоснабжения**

Система городского теплоснабжения охватывает территории города Новоалтайска, районов Новогорский, Белоярский, Дорожник и станции Присягино. Около 77 процентов мощности обеспечивается за счет котельных установок, которые находятся в муниципальной собственности и эксплуатируются МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети» (20 котельных, 1 электрокотёл). Топливо, используемое в производстве тепловой энергии – природный газ и каменный уголь.

21 процента мощности городской системы теплоснабжения обеспечивается котельными АО «Алтайвагон», ФКУ «ЛИУ-8», при этом транспортировка тепловой энергии потребителям (через тепловые сети и сооружения на них) осуществляется МУП г. Новоалтайска «НТС», 2 процента – обеспечивается котельными ООО «СЗ Стройсиб», «РЖД» (ДТВУ-4), ООО «ГОРЕМ-3», ФКУ «ЛИУ-8».

Функциональная структура теплоснабжения города Новоалтайска представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Функциональная структура теплоснабжения города Новоалтайска

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии | МУП г.Новоалтайска «НТС» | Котельная №19 | АО «Алтайвагон» | ФКУ ЛИУ-8 | ОАО  «РЖД»(ДТВУ-4) | ООО «ГОРЕМ-3» | ФКУ ЛИУ-8 | ООО «СЗ Стройсиб» |
| Транспортировка и распределение тепловой энергии | МУП г.Новоалтайска «НТС» | | | | ОАО «РЖД» (ДТВУ-4) | ООО «ГОРЕМ-3» | ФКУ ЛИУ-8 | ООО «СЗ Стройсиб» |

Также на территории города Новоалтайска сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением. Зоны индивидуального теплоснабжения локализованы около зон действия централизованного теплоснабжения. Отсутствие структурированности систем теплоснабжения объясняется низкой плотностью тепловых нагрузок на территории индивидуальных одноэтажных или двухэтажных зданий. Точная информация о количестве и установленной мощности иных индивидуальных теплогенераторов отсутствует.

Характеристика котельных Алтайского территориального участка Западно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика котельных ДТВу-4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Дата ввода в эксплуатацию котельной | Установленная мощность, Гкал/ч | присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Собственник | Адрес |
| Котельная ПЧ ст. Алтайская | 1966 | 1,26 | 0,64 | ДТВу-4 (ОАО "РЖД") | г. Новоалтайск, ул. Черепановых, 4 |
| Котельная локомотивного депо ст. Алтайская | 1992 | 45 | 20,6 | ДТВу-4 (ОАО "РЖД") | г. Новоалтайск, ул. Светофорная, 1 |

Технические характеристики основного оборудования котельных Алтайского территориального участка Западно-Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика основного оборудования котельных ДТВу-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Котельное оборудование | год установки котлов | установленная мощность, Гкал/ч | присоединенная нагрузка, Гкал/ч |
| Котельная ПЧ ст. Алтайская | Котел КВ-0,63 | 2018 | 1,26 | 0,64 |
| Котел КВ-0,63 | 2018 |
| Котельная локомотивного депо ст. Алтайская | котел №4(КЕ 25-14С) | 1988 | 45 | 20,6 |
| котел №3(КЕ 10-14СО) | 2001 |
| котел №1(КЕ 25-14С) | 1992 |
| котел №2(КЕ 25-14С) | 1988 |

Для обеспечения теплоснабжением многоквартирных жилых домов и объектов общественного назначения в строящемся микрорайоне №11 «Радужный» ООО «СЗ «Стройсиб» в 2016 году построил и сдал в эксплуатацию газовую котельную и тепловые сети со следующими характеристиками:

1. **Газовая котельная**

Адрес: г.Новоалтайск, ул. Прудская, 25/1

Технические данные:

1. Общая площадь – 307,5 кв.м
2. Строительный объём – 2202,0 куб.м.
3. Площадь застройки – 380,25 кв.м.
4. Размеры в плане в осях – 12,98м×28,28м, высота – 5,5м;
5. Этажность здания – 1о этажное, без подвала и без технического этажа;
6. Количество и марка установленных котлов:

- Водогрейный котел BOSCH UNIMAT UT-L24 – 3050кВт – 2шт,

- BOSCH UNIMAT UT-L30 – 4200кВт – 1шт,

1. Год ввода в эксплуатацию котельной и 2-х котлов – 14.10.2016г.;
2. Мощность котельной – 8,856 Гкал/час (10,3 МВт);
3. Потребление топлива – природный газ, расход газа - 2073,043 т.куб.м/год (за 2024 год).

**2. Тепловая сеть:**

Адрес объекта: г.Новоалтайск, в границах улиц Анатолия, Высоковольтная, Спортивная, Прудская (микрорайон 11);

Технические данные:

1. Протяжённость сети – 1108,5 м.п. ( в 2-х трубном исчислении);
2. Средний диаметр трубопроводов – 217мм;
3. Параметры теплоносителя – 95/70 град.С
4. Дата ввода в эксплуатацию – 07.09.2016г.
5. Способ прокладки – подземный, в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

На 2025 год планируется выполнить за счет собственных средств строительство тепловой сети к вновь строящимся многоквартирным жилым домам протяженностью 318 м.п. (2-х трубную).

В связи с ежегодной актуализацией схемы теплоснабжения г. Новоалтайска на период 2013-2028гг. ООО «Горем-3» предложена характеристика котельной и тепловых сетей:

**Характеристика котельной**

Предприятие эксплуатирует одну водогрейную котельную и тепловые сети в Алтайском крае, в г. Новоалтайске. Газовая котельная, расположенная по адресу г. Новоалтайск, ул. Титова, 2Г, является собственностью ООО «Горем-3», введена в эксплуатацию в ноябре 2022 года.

Котельная обеспечивает необходимую выработку тепловой энергии для отопления и снабжения ГВС жилого фонда, социальных и прочих объектов.

Установленная мощность котельной – 3,36 Гкал/час. На котельной установлены котлы – 2 шт марки Vitoplex 200, установленной мощностью 1,68 Гкал/час каждый. В 2025 году планируется установка еще одного котла Vitomax LW M620D мощностью 3,01 Гкал/час.

Характеристика основного оборудования котельной ООО «Горем-3» представлена в таблице 4.

Таблица 4. Характеристика основного оборудования котельной на 2026 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Котельное оборудование | Год установки котлов | Установленная мощность, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч |
| Котельная ООО «Горем-3» | Котел Vitoplex 200 | 2022 | 1,68 | 0,62 |
| Котел Vitoplex 200 | 2022 | 1,68 |
| Котел Vitomax LW M620D | 2025 | 3,01 |

**Характеристика тепловых сетей**

Тепловые сети выполнены в двухтрубном исполнении закрытого типа. Протяженность тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Горем-3» и обслуживаемых организацией, расположена в г. Новоалтайск, в районе ул. Титова и составляет 723,5 м в двухтрубном исчислении. Средний по материальной характеристике наружный диаметр трубопроводов тепловых сетей – 0,227 м.

В настоящее время продолжаются работы по прокладке тепловых сетей в границах участка по адресу: г. Новоалтайск, ул. Титова – ул. Индустриальная, планируемая длина магистрали в двухтрубном исчислении составляет 456 м, средний диаметр трубопроводов – 0,219 м.

Тепловые сети работают по температурному графику 95/70 ℃, средняя температура теплоносителя – 79,3 ℃ - в подающем трубопроводе, 56,5 ℃ - в обратном трубопроводе.

Насосное оборудование, осуществляющее передачу тепловой энергии, находится в здании котельной.

* 1. **Зоны действия источников теплоснабжения**

Система централизованного теплоснабжения состоит из 20 котельных (№1, №1а, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №10, №11, №12, №13, №14а, №15, №16, №17, №18, №20, №21), 1 электрокотла – источников тепловой энергии и трубопроводов, находящихся на балансе МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети», в зоне деятельности №1, а также котельной №19 в зоне деятельности №2. Зоны деятельности источников теплоснабжения города и МУП г. Новоалтайска «НТС» представлены на рисунке 1 и в таблице 5.

С 2022 года в хозяйственное ведение МУП г.Новоалтайска «НТС» передана котельная №20, расположенная по адресу г.Новоалтайск, ул.Республики,4, обеспечивающая теплоснабжение культурно-спортивного комплекса в г. Новоалтайске.

С июня 2023 года в хозяйственное ведение МУП г.Новоалтайска «НТС» передана котельная №21, расположенная по адресу г.Новоалтайск, ул.Прудская,32/1, обеспечивающая теплоснабжение МКД, детского сада и школы в г.Новоалтайске.

Весной 2023 года завершены строительно-монтажные работы по строительству новой газовой блочно-модульной водогрейной котельной №14а мощностью 0,2 МВт по адресу: г. Новоалтайск, ул. Лесная,85в вместо угольной котельной №14.

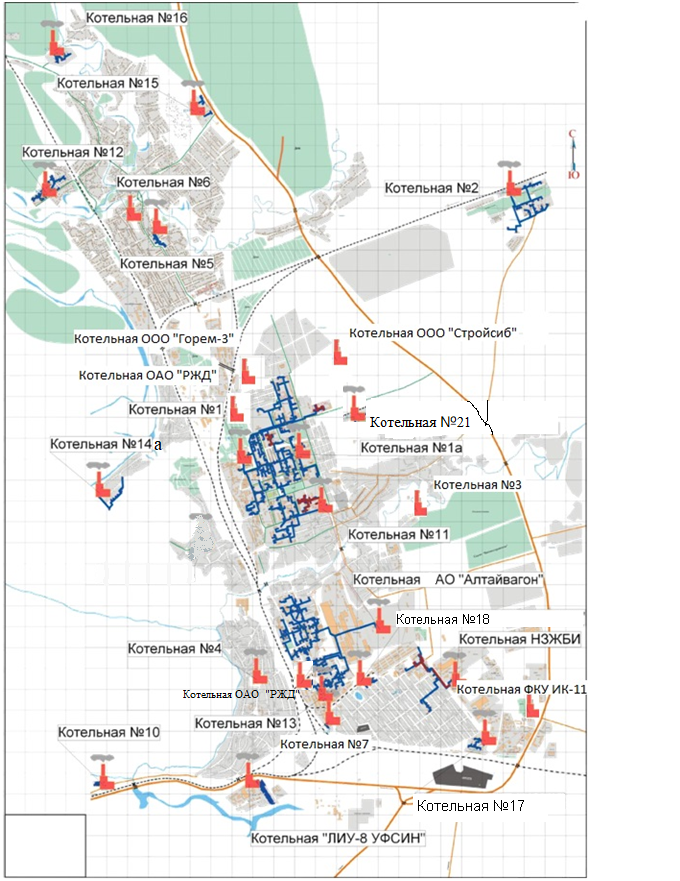


Рисунок 1. Зоны действия теплоснабжающих организаций г.Новоалтайска

Таблица 5 – Зоны действия источников теплоснабжения МУП г.Новоалтайска «НТС»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № зоны деятельности | Наименование источника теплоснабжения | Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения | Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей организации | Наличие тепловых сетей в обслуживании теплоснабжающей организации | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО |
| 1 | Котельная №1, ул. Строительная, 37 | МУП г.Новоалтайска «НТС» | + | + | МУП г.Новоалтайска «НТС» | Заявка от организации владеющей на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности  (п.8 Постановления Правительства РФ № 808 от 08.08.2012) |
| Котельная №1а, ул. Космонавтов, 12а |
| Котельная №2, ул. Привокзальная, 14 |
| Котельная №3, Плодопитомник |
| Котельная №4, ул. Майская,125а |
| Котельная №5, ул.2-я Партизанская,4а |
| Котельная №6, ул.Белоярская,164а |
| Котельная №7, ул. Переездная, 8а |
| Котельная №10, ст.Присягино,3/1 |
| Котельная №11, 7 микрорайон, 25 |
| Котельная №12, ул. Геологов, 72а |
| Котельная №13, ул. Ударника, 3а |
| Котельная №14а, ул. Лесная, 85в |
| Котельная №15, ул. Ипподромная,18 |
| Котельная №16, ул. Белоярская, 1/5 |
| Котельная №17, ул. Дорожная, 26а |
| Котельная №18, ул.Вагоностроительная,5 (ул. Вагоностроительная, 9,14,16,18, ул.Зеленая,2а, ул.Вагоностроителная,5,7) |
| Котельная №20, ул.Республики,4 |
| ул.Дорожная,50 |
| Котельная №21 ул. Прудская, 32/1 |
| Котельная АО «Алтайвагон»,  ул. 22 Партсъезда, 16 | - | + |
| Котельная ФКУ ЛИУ-8, ул.О.Кошевого | - | + |  |
| 2 | Котельная №19, ул.Высоковольтная,3 (ул.Космонавтов,28, КНС, ул. Высоковольтная, 1а,2а,2,4,6,8,12, ул.Деповская, 46,48,50,52,54,56,58,60) | МУП г.Новоалтайска «НТС» | + | + | МУП г.Новоалтайска «НТС» |
| 3 | Котельная ООО «СЗ Стройсиб» | ООО «СЗ Стройсиб» | + | + | ООО «СЗ Стройсиб» | Владелец на праве собственности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности (п.11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 №808) |
| 4 | Котельная ФКУ ЛИУ-8, ул.Репина, ул.Дорожная | ФКУ ЛИУ-8 | + | + | ФКУ ЛИУ-8 |
| 5 | Котельная ДТВУ-4, 213-214 км направления Новосибирск-Барнаул | ОАО «РЖД» | + | + | ОАО «РЖД» |
| 6 | Котельная ДТВУ-4,  210 км направления Новосибирск-Барнаул) | ОАО «РЖД» | + | + | ОАО «РЖД» |
| 7 | ООО «Горем-3» | ООО «Горем-3» | + | + | ООО « Горем-3» |

**1.10 «Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»**

Сведения, подлежащие раскрытию в части технико-экономических показателей производства и передачи тепловой энергии (фактический баланс тепловой энергии) за 2022г. и 2023г. представлены в таблицах 6,7.

Таблица 6 - Показатели по котельным ДТВу-4 за 2023 год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | Данные за 2023 год, Гкал | | | | |
| реализация сторонним потребителям (полезный отпуск) | в т.ч. | | | |
| Собственное потребление | население | прочие | МУП «НТС» |
| 1 | Котельная ПЧ на ст. Алтайская | 1388,16 | 984,56 | 29,177 | 374,423 |  |
| 2 | Котельная локомотивного депо на ст. Алтайская | 51223,21 | 40275,44 |  | 445,763 | 10502,006 |
| Итого | | 52611,37 | 41260 | 29,177 | 820,186 | 10502,006 |

Таблица 7 - Показатели по котельным ДТВу-4 за 2024 год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | Данные за 2024 год, Гкал | | | | |
| реализация сторонним потребителям (полезный отпуск) | в т.ч. | | | |
| Собственное потребление | население | прочие | МУП «НТС» |
| 1 | Котельная ПЧ на ст. Алтайская | 1413,303 | 996,19 | 28,353 | 388,76 |  |
| 2 | Котельная локомотивного депо на ст. Алтайская | 39835,501 | 39374,36 |  | 461,141 | 7946,964 |
| Итого | | 41248,804 | 40370,55 | 28,353 | 849,901 | 7946,964 |

Информация о планируемом полезном отпуске источников тепловой энергии на 2025 и 2026 год представлена в таблице 8, 9.

В 2024 г. произошло отключение МУП г.Новоалтайска «НТС» от котельной локомотивного депо. С 2025 г. объемы по МУП г.Новоалтайска «НТС» не планируются.

Таблица 8 - Показатели по котельным ДТВу-4 за 2025 год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | 2025 год, Гкал | | | | |
| реализация сторонним потребителям (полезный отпуск) | в т.ч. | | | |
| Собственное потребление | население | прочие | МУП «НТС» |
| 1 | Котельная ПЧ на ст. Алтайская | 1413,303 | 996,19 | 28,353 | 388,76 |  |
| 2 | Котельная локомотивного депо на ст. Алтайская | 40188,45 | 39727,309 |  | 461,141 |  |
| Итого по ст. Алтайская | | 41601,753 | 40723,499 | 28,353 | 849,901 |  |

Таблица 9 - Показатели по котельным ДТВу-4 за 2026 год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | 2026 год, Гкал | | | | |
| реализация сторонним потребителям (полезный отпуск) | в т.ч. | | | |
| Собственное потребление | население | прочие | МУП «НТС» |
| 1 | Котельная ПЧ на ст. Алтайская | 1413,303 | 996,19 | 28,353 | 388,76 |  |
| 2 | Котельная локомотивного депо на ст. Алтайская | 40188,45 | 39727,309 |  | 461,141 |  |
| Итого по ст. Алтайская | | 41601,753 | 40723,499 | 28,353 | 849,901 |  |

В качестве основного вида топлива для котельных используется каменный уголь кузнецкого месторождения марки «ДР», поставщиком которого является ОАО «УК «Кузбассразрезуголь».

Информация о фактическом потреблении топлива котельными ДТВу-4 за 2023 г. и 2024 г., план расхода топлива на 2025 г и 2026 г. представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Потребление топлива котельными ДТВу-4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Расход топлива за 2023 год, тонн | Расход топлива за 2024 год, тонн | План расхода топлива на 2025 год, тонн | План расхода топлива на 2026 год, тонн |
| Котельная ПЧ на ст. Алтайская | 427,3 | 433,5 | 433,5 | 433,5 |
| Котельная локомотивного депо на ст. Алтайская | 13216,168 | 12242,567 | 10835,567 | 10835,567 |

На предприятии закрытая система теплоснабжения, основным видом топлива является природный газ. Информация о фактическом потреблении топлива котельной ООО «Горем-3» за 2023 - 2024 гг., а также план расхода топлива на 2025 - 2026 гг. представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Потребление топлива котельной ООО «Горем-3»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Расход топлива за 2023 год, тыс. м3 | Расход топлива за 2024 год, тыс. м3 | План расхода топлива на 2025 год, тыс. м3 | План расхода топлива 2026 год, тыс. м3 |
| Котельная ООО «Горем-3» | 103,54 | 485,304 | 685,44 | 965,99 |

Технико-экономические показатели котельной ООО «Горем-3» представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Технико-экономические показатели котельной с 2023 по 2026 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |
| факт | факт | план | план |
| 1 | Производство теплоэнергии, Гкал | 767 | 3594,24 | 5077,35 | 7155,46 |
| 2 | Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал | 17,24 | 64,47 | 64,47 | 64,47 |
| 3 | Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал. | 749,76 | 3529,77 | 5012,88 | 7090,99 |
| 4 | Объем потерь при передаче тепловой энергии (нормативный), Гкал | 142,90 | 537,49 | 537,49 | 537,49 |
| 5 | Полезный отпуск всего, Гкал в т.ч: | 606,86 | 2992,28 | 4475,39 | 6553,5 |
| 5.1 | Отпуск на производственные нужды | 183,97 | 1202,25 | 895,08 | 1310,7 |
| 5.2 | Отпуск населению и прочим потребителям | 422,89 | 1790,03 | 3580,31 | 5242,8 |
| 6 | Средневзвешенный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, кг у.т./ Гкал | 154,4 | 154,4 | 154,4 | 154,4 |

**Фактические и плановые показатели полезного отпуска населению и прочим потребителям на 2025 – 2026 гг.**

В январе 2025 г. сдан в эксплуатацию многоквартирный жилой дом по адресу: г. Новоалтайск, ул. Титова, 8а, в 4 квартале 2025 г. планируется сдача еще одного многоквартирного дома по адресу: г. Новоалтайск, ул. Титова, 6а.

Фактический объем полезного отпуска тепловой энергии населению (абонентам) за 2023 – 2024 гг. представлен в таблице 13.

Таблица 13. Фактический объем полезного отпуска тепловой энергии населению (абонентам) по домам за 2023 – 2024 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Полезный отпуск, Гкал/год | |
| 2023 | 2024 |
| факт | факт |
| 1 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8 | 442,89 | 1337,23 |
| 2 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8 к.1 | - | 360,24 |
| 3 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8а к.1 | - | 92,56 |
|  | **Итого:** | **442,89** | **1790,03** |

Плановый объем полезного отпуска тепловой энергии населению (абонентам) на 2025 – 2026 гг. представлен в таблице 14.

Таблица 14. Объем планового полезного отпуска тепловой энергии населению (абонентам) по домам на 2025 – 2026 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Полезный отпуск, Гкал/год | |
| 2025 | 2026 |
| план | план |
| 1 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8 | 1337,23 | 1337,23 |
| 2 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8 к.1 | 412,17 | 412,17 |
| 3 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8а | 975,74 | 1337,23 |
| 4 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.8а к.1 | 412,17 | 412,17 |
| 5 | г. Новоалтайск, ул. Титова, д.6а | 443 | 1744 |
|  | **Итого:** | **3580,31** | **5242,8** |

Для исключения последствий непредвиденных обстоятельств в случае аварийного отключения тепловой энергии от источников тепловой энергии, обслуживающей котельную ООО «Горем-3» организацией был составлен план-график проведения противоаварийных тренировок.

МУП г.Новоалтайска «НТС» осуществляет деятельность в сфере теплоснабжения в границах муниципального образования город Новоалтайск. Технико-экономические показатели МУП г.Новоалтайска «НТС» на 2025 год в целом по предприятию представлены в таблице 15.

Таблица 15. Технико-экономические показатели МУП г.Новоалтайска «НТС» на 2025 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.изм. | 2025 | |
| ЗД №1 | ЗД №2 (от кот.№19) |
| 1 | Необходимая валовая выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности |  | 712 163,23 | 22 964,65 |
| 1.1 | В т.ч. операционные  (подконтрольные) расходы |  | 182 696,76 | 3 248,23 |
| 1.2 | Неподконтрольные расходы |  | 95 137,43 | 2 235,92 |
| 1.3 | Расходы на приобретение  (производство) энергетических  ресурсов, холодной воды и  теплоносителя |  | 443 899,72 | 17862,33 |
| 1.4 | Прибыль |  | 33 643,66 | 854,24 |
| 1.6 | Корректировка с целью учета  отклонения фактических значений  параметров расчета тарифов от  значений, учтенных при установлении  тарифов |  | -574,79 | -1 036,43 |
| 1.7 | Корректировка НВВ в связи с  изменением (неисполнением) ИП |  | -31 487,30 |  |
| 1.8 | Выпадающие расходы |  | 3 844,00 |  |
| 1.9 | Экономия по ИП |  | 1 165,90 |  |
| 1.10 | Выпадающие доходы |  | -16 162,14 |  |
| 1.11 | Корректировка НВВ по результатам 2021 года |  |  | -199,65 |
| 2 | Объем вырабатываемой тепловой энергии | тыс. Гкал | 240,703 | 14,671 |
| 3 | Объем приобретаемой тепловой энергии | тыс. Гкал | 74,723 |  |
| 4 | Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям | тыс. Гкал | 261,518 | 13,878 |
| 5 | Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии | тыс. Гкал | 50.133 | 0,611 |
| 6 | Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды | тыс. Гкал | 3,774 | - |
| 7 | Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам  тепловой энергии |  |  |  |
| 7.1 | Газ | кг ут./Гкал | 157,9 | 154,71 |
| 7.2 | Уголь | 250,0 | - |

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 №1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии» раскрытию подлежит следующая информация:

а) о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам);

б) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат в части регулируемой деятельности);

в) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества;

г) об инвестиционных программах и отчетах об их реализации;

д) о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к системе теплоснабжения;

е) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг;

ж) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением к системе теплоснабжения.

Сведения, подлежащие раскрытию, по данным МУП г. Новоалтайска «НТС» в части технико-экономических показателей производства и передачи тепловой энергии (фактический баланс тепловой энергии) за за 2022, 2023, 2024 годы представлены в таблицах 16,17,18.

Таблица 16 - Показатели по котельным МУП г. Новоалтайска "НТС" за 2022 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № котельной | Выработка (покупка) Гкал | Соб. нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери Гкал | Полезный отпуск, Гкал | Соб. Потреб, Гкал | Реализация стор. потр., Гкал |
| **1 газ** | 89098,48 | 1319,5 | 87778,98 | 10178,09 | 77600,89 | 431,09 | 77169,80 |
| **1а газ** | 16490,15 | 427,39 | 16062,76 | 2505,62 | 13557,14 | 0 | 13557,14 |
| **11 газ** | 65836,99 | 679 | 65157,99 | 8657,06 | 56500,93 | 368,61 | 56132,32 |
| **17 газ** | 25759,54 | 623,1 | 25136,44 | 5332,12 | 19804,32 | 0 | 19804,32 |
| **4 газ** | 780,11 | 12 | 768,11 | 63,48 | 704,63 | 0 | 704,63 |
| **6 газ** | 663,31 | 10,01 | 653,3 | -10,81 | 664,11 | 0 | 664,11 |
| **5 газ** | 1783,94 | 96,63 | 1687,31 | 500,68 | 1186,63 | 0 | 1186,63 |
| **2** | 13879,17 | 981,68 | 12897,49 | 2022,28 | 10875,21 | 79 | 10796,21 |
| **3** | 780,5 | 10,07 | 770,43 | 240,57 | 529,86 | 0 | 529,86 |
| **7** | 446,94 | 6,21 | 440,73 | 44,84 | 395,89 | 0 | 395,89 |
| **10** | 1445,02 | 93,21 | 1351,81 | 355,5 | 996,31 | 0 | 996,31 |
| **12** | 3359,45 | 198,42 | 3161,03 | 760,49 | 2400,54 | 0 | 2400,54 |
| **13** | 1727,39 | 91 | 1636,39 | 479,27 | 1157,12 | 0 | 1157,12 |
| **14** | 612,53 | 12,46 | 600,07 | 236 | 364,07 | 0 | 364,07 |
| **15** | 712,57 | 70,84 | 641,73 | 341,23 | 300,5 | 0 | 300,5 |
| **16** | 1562,52 | 94,57 | 1467,95 | 741,4 | 726,55 | 0 | 726,55 |
| **18** | 2124,06 | 140,77 | 1983,29 | 336,13 | 1647,16 | 0 | 1647,16 |
| **Дор.50** | 134,68 | 0 | 134,68 | 0 | 134,68 | 0 | 134,68 |
| Всего по кот. | **227197,35** | **4866,86** | **222330,49** | **32783,95** | **189546,54** | **878,7** | **188667,84** |
| **Алтайвагон** | 71949,0 | 0 | 71949,00 | 9830,49 | 62118,51 | 0 | 62118,51 |
| **ДТВУ-4** | 12250,12 | 0 | 12250,12 | 3903,41 | 8346,7 | 0 | 8346,71 |
| **ЛИУ-8** | 1040,44 | 0 | 1040,44 | 419,48 | 620,96 | 0 | 620,96 |
| Всего покупка | **85239,56** | **0** | **85239,56** | **14153,38** | **71086,18** | **0** | **71086,18** |
| Итого по предприятию | **312436,91** | **4866,9** | **307570,1** | **46937,33** | **260632,72** | **878,7** | **259754,02** |

Таблица 17 - Показатели по котельным МУП г. Новоалтайска "НТС" за 2023 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № котельной | Выработка (покупка) Гкал | Соб. нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери Гкал | Полезный отпуск, Гкал | Соб. потреб., Гкал | Реализация стор. потр., Гкал |
| **1 газ** | 97296,694 | 3289,74 | 94006,954 | 13223,96 | 80782,994 | 431,09 | 80351,904 |
| **1а газ** | 15770,54 | 569,9 | 15200,640 | 1687,817 | 13512,823 |  | 13512,823 |
| **11 газ** | 64536,061 | 2095,42 | 62440,641 | 7083,43 | 55357,211 | 368,61 | 54988,601 |
| **17 газ** | 26691,971 | 2283,12 | 24408,851 | 3981 | 20427,851 |  | 20427,851 |
| **4 газ** | 745,331 | 12 | 733,331 | 3,778 | 729,553 |  | 729,553 |
| **6 газ** | 1060,121 | 10,01 | 1050,111 | -91,098 | 1141,209 |  | 1141,209 |
| **5 газ** | 1399,584 | 134,46 | 1265,124 | 515,805 | 749,319 |  | 749,319 |
| **14а газ** | 205,641 | 12,68 | 192,961 | 35,945 | 157,016 |  | 157,016 |
| **20** | 243,68 | 2,16 | 241,52 | -258,534 | 500,054 |  | 500,054 |
| **21** | 3462,391 | 62,23 | 3400,161 | 513,314 | 2886,847 |  | 2886,847 |
| **2** | 16418,777 | 981,68 | 15437,097 | 5044,646 | 10392,451 | 79 | 10313,451 |
| **3** | 767,275 | 10,07 | 757,205 | 218,175 | 539,03 |  | 539,03 |
| **7** | 447,128 | 6,21 | 440,918 | 42,341 | 398,577 |  | 398,577 |
| **10** | 1305,821 | 93,21 | 1212,611 | 315,052 | 897,559 |  | 897,559 |
| **12** | 3627,877 | 198,42 | 3429,457 | 1129,565 | 2299,892 |  | 2299,892 |
| **13** | 1794,405 | 91 | 1703,405 | 608,851 | 1094,554 |  | 1094,554 |
| **14 уголь** | 378,703 | 7,4 | 371,303 | 163,332 | 207,971 |  | 207,971 |
| **15** | 870,297 | 70,84 | 799,457 | 372,043 | 427,414 |  | 427,414 |
| **16** | 1330,537 | 94,57 | 1235,967 | 503,266 | 732,701 |  | 732,701 |
| 18 | 2237,871 | 140,77 | 2097,110 | 459,18 | 1637,921 |  | 1637,92 |
| Дор.50 | 132,7 |  | 132,700 |  | 132,700 |  | 132,700 |
| Всего по кот. | 240723,405 | 10165,89 | 230557,52 | 35551,868 | 195005,65 | 878,7 | 194126,947 |
| **Алтайвагон** | 73488,00 | 0 | 73488,00 | 12117,281 | 61370,719 | 0 | 61370,719 |
| **ДТВУ-4** | 10502,006 | 0 | 10502,006 | 5948,009 | 4553,997 | 0 | 4553,997 |
| **ЛИУ-8** | 1019,17 | 0 | 1005,75 | 412,40 | 606,779 | 0 | 606,779 |
| Всего покупка | **85009,18** | **0** | **92556,16** | **18477,685** | **66531,5** | **0** | **66531,5** |
| Итого по предприятию | **325732,58** | **10165,89** | **322980,97** | **54029,55** | **261537,14** | **878,70** | **260658,44** |

Таблица 18 - Показатели по котельным МУП г. Новоалтайска "НТС" фактические за 2024 год и плановые на 2026 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № котельной | Выработка (покупка) Гкал | Соб. нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери Гкал | Полезный отпуск, Гкал | Соб. Потреб, Гкал | Реализация стор. потр., Гкал |
| 1 газ | 102417,290 | 1011,000 | 101406,290 | 19302,828 | 82103,462 | 431,320 | 81672,142 |
| 1а газ | 16483,644 | 191,170 | 16292,474 | 2630,434 | 13662,040 |  | 13662,040 |
| 11 газ | 63565,517 | 1663,980 | 61901,537 | 6948,659 | 54952,878 | 368,380 | 54584,498 |
| 17 газ | 27993,016 | 630,070 | 27362,946 | 7754,846 | 19608,100 |  | 19608,100 |
| 4 газ | 767,236 | 11,490 | 755,746 | 16,426 | 739,320 |  | 739,320 |
| 6 газ | 652,168 | 10,640 | 641,528 | -43,817 | 685,345 |  | 685,345 |
| 5 газ | 2716,030 | 178,230 | 2537,800 | 1349,213 | 1188,587 |  | 1188,587 |
| 14а газ | 498,594 | 29,150 | 469,444 | 82,900 | 386,544 |  | 386,544 |
| 20 | 243,296 | 3,370 | 239,926 | 159,164 | 80,762 |  | 80,762 |
| 21 | 7808,873 | 171,150 | 7637,723 | -60,491 | 7698,214 |  | 7698,214 |
| 2 | 16380,403 | 548,970 | 15831,433 | 5265,896 | 10565,537 | 79,000 | 10486,537 |
| 3 | 797,036 | 11,040 | 785,996 | 291,573 | 494,423 |  | 494,423 |
| 7 | 396,465 | 6,700 | 389,765 | 57,013 | 332,752 |  | 332,752 |
| 10 | 1312,798 | 42,180 | 1270,618 | 306,826 | 963,792 |  | 963,792 |
| 12 | 3708,438 | 101,800 | 3606,638 | 1269,446 | 2337,192 |  | 2337,192 |
| 13 | 1699,248 | 42,920 | 1656,328 | 585,328 | 1071,000 |  | 1071,000 |
| 15 | 837,319 | 77,140 | 760,179 | 336,286 | 423,893 |  | 423,893 |
| 16 | 1406,937 | 47,100 | 1359,837 | 666,277 | 693,560 |  | 693,560 |
| 18 | 2119,379 | 28,650 | 2090,729 | 394,614 | 1696,115 |  | 1696,115 |
| Дор.50 | 134,676 |  |  |  | 134,676 |  | 134,676 |
| Всего по кот. | 251938,363 | 4806,750 | 246996,937 | 47313,421 | 199818,192 | 878,700 | 198939,492 |
| Алтайвагон | 73949,000 | 0,000 | 73949,000 | 11280,489 | 62668,511 | 0,000 | 62668,511 |
| ДТВУ-4 | 7946,964 | 0,000 | 7946,964 | 1582,321 | 6364,643 | 0,000 | 6364,643 |
| ЛИУ-8 | 1008,850 | 0,000 | 1008,850 | 409,578 | 599,272 | 0,000 | 599,272 |
| Всего покупка | 82904,814 | 0,000 | 82904,814 | 13272,388 | 69632,426 | 0,000 | 69632,426 |
| Итого по предприятию | 334843,177 | 4806,750 | 329901,751 | 60585,809 | 269450,618 | 878,700 | 268571,918 |
| **План на 2026 год** | | | | | | | |
| № котельной | Выработка (покупка) Гкал | Соб. нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери Гкал | Полезный отпуск, Гкал | Соб. потреб., Гкал | Реализация стор. потр., Гкал |
| **1 газ** | 105383,135 | 565,210 | 104817,925 | 16349,820 | 88468,105 | 431,320 | 88036,785 |
| **1а газ** | 14965,830 | 102,970 | 14862,860 | 1200,820 | 13662,040 |  | 13662,040 |
| **11 газ** | 65054,398 | 1659,650 | 63394,748 | 8441,870 | 54952,878 | 368,380 | 54584,498 |
| **17 газ** | 23022,110 | 394,040 | 22628,070 | 3019,970 | 19608,100 |  | 19608,100 |
| **4 газ** | 811,090 | 11,650 | 799,440 | 60,120 | 739,320 |  | 739,320 |
| **6 газ** | 747,215 | 10,890 | 736,325 | 50,980 | 685,345 |  | 685,345 |
| **5 газ** | 2011,127 | 10,090 | 2001,037 | 812,450 | 1188,587 |  | 1188,587 |
| **14а газ** | 456,624 | 6,600 | 450,024 | 63,480 | 386,544 |  | 386,544 |
| **20** | 278,070 | 3,220 | 274,850 | 9,850 | 265,000 |  | 265,000 |
| **21** | 8050,704 | 166,950 | 7883,754 | 185,540 | 7698,214 |  | 7698,214 |
| **2** | 15453,637 | 523,010 | 14930,627 | 4365,090 | 10565,537 | 79,000 | 10486,537 |
| **3** | 710,093 | 11,270 | 698,823 | 204,400 | 494,423 |  | 494,423 |
| **7** | 384,152 | 6,700 | 377,452 | 44,700 | 332,752 |  | 332,752 |
| **10** | 1209,612 | 35,460 | 1174,152 | 210,360 | 963,792 |  | 963,792 |
| **12** | 3261,802 | 85,600 | 3176,202 | 839,010 | 2337,192 |  | 2337,192 |
| **13** | 1574,400 | 45,370 | 1529,030 | 458,030 | 1071,000 |  | 1071,000 |
| 15 | 760,123 | 78,440 | 681,683 | 257,790 | 423,893 |  | 423,893 |
| 16 | 1307,010 | 40,870 | 1266,140 | 572,580 | 693,560 |  | 693,560 |
| 18 | 1934,435 | 15,960 | 1918,475 | 222,360 | 1696,115 |  | 1696,115 |
| Дор.50 | 134,676 |  | 134,676 |  | 134,676 |  | 134,676 |
| Всего по кот. | 247510,243 | 3773,950 | 243736,293 | 37369,220 | 206367,073 | 878,700 | 205488,373 |
| Алтайвагон | 76436,381 | 0,000 | 76436,381 | 13767,870 | 62668,511 |  | 62668,511 |
| ЛИУ-8 | 1021,762 | 0,000 | 1021,762 | 422,490 | 599,272 |  | 599,272 |
| Всего покупка | 77458,143 | 0,000 | 77458,143 | 14190,360 | 63267,783 | 0,000 | 63267,783 |
| Итого по предприятию | 324968,386 | 3773,950 | 321194,436 | 51559,580 | 269634,856 | 878,700 | 268756,156 |

Общие данные по фактическому и плановому полезному отпуску тепловой энергии МУП г. Новоалтайска «НТС» за 2022, 2023, 2024, 2025 и 2026 гг. представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Данные по фактическому и плановому полезному отпуску тепловой энергии МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | Факт 2022г. | Факт 2023г. | Факт  2024 г. | План  2025г. | План  2026г. |
| **1. Ресурсы – всего (1.1+1.2.), Гкал** | **312436,91** | **325732,585** | **334843,177** | **315425,52** | **324968,38** |
| **1.1 Производство тепловой энергии, Гкал, в т.ч.** | 227197,35 | 240723,405 | 251938,363 | 240702,81 | 247510,24 |
| газовыми котельными | 200412,52 | 211412,014 | 223145,664 | 214133,01 | 220780,30 |
| угольными котельными | 26650,15 | 29178,691 | 28658,023 | 26437,10 | 26595,26 |
| электрокотел | 134,68 | 132,7 | 134,676 | 132,7 | 134,68 |
| **1.2. Покупка тепловой энергии, Гкал, в т.ч.** | **85239,56** | **85009,18** | **82904,814** | **74722,71** | **77234,96** |
| АО «Алтайвагон» | 71949,00 | 73488,00 | 73949,00 | 73712,11 | 76213,2 |
| ДТВу-4 | 12250,12 | 10502,006 | 7946,964 | 0 | 0,00 |
| ФКУ ЛИУ-8 | 1040,44 | 1019,174 | 1008,85 | 1010,60 | 1021,76 |
| 2. Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, Гкал | 4866,90 | 10165,89 | 4806,75 | 3773,95 | 3773,95 |
| **3. Отпуск тепловой энергии в сеть ЭСО (п.1. - п.2.), Гкал** | **307570,05** | **315566,695** | **330036,427** | **311651,58** | **321194,44** |
| 4.Потери тепловой энергии на передачу по сетям ЭСО, Гкал | 46937,33 | 54029,553 | 60585,809 | 50133,10 | 51559,58 |
| **5. Полезный отпуск тепловой энергии - всего (п.3. - п.4.), Гкал в т.ч.** | **260632,72** | **261537,142** | **269450,618** | **261518,48** | **269634,86** |
| 5.1 Расход тепловой энергии на собственное потребление, Гкал | 878,70 | 878,70 | 878,8 | 878,7 | 878,70 |
| **5.2. Продажа тепловой энергии всего, Гкал, в т. ч** | **259754,02** | **260658,442** | **268571,918** | **260639,78** | **268756,16** |
| -бюджетным потребителям | 35204,045 | 37917,827 | 39755,619 | 37917,827 | 39939,861 |
| -населению | 192044,822 | 191604,559 | 197597,289 | 191585,894 | 197597,289 |
| -прочим потребителям | 32505,153 | 31136,056 | 31219,01 | 31136,056 | 31219,01 |

Данные по плановому полезному отпуску тепловой энергии котельной №19 МУП г.Новоалтайска «НТС» представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Данные по плановому полезному отпуску тепловой энергии котельной №19

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | Факт 2022г. | Факт 2023г. | Факт 2024г. | План 2025 г. | План 2026г. |
| 1. Производство тепловой энергии, Гкал | 15566,144 | 15072,985 | 15735,356 | 14671,439 | 14658,517 |
| 2. Расход тепловой энергии на собственные нужды котельных, Гкал | 147,4 | 155,4 | 177,1 | 182,21 | 182,21 |
| 3. Отпуск тепловой энергии в сеть ЭСО (п.1. - п.2.), Гкал | 15418,744 | 14917,585 | 15558,256 | 14489,229 | 14476,307 |
| 4. Потери тепловой энергии на передачу по сетям ЭСО, Гкал | 1488,639 | 1039,816 | 1693,409 | 611,46 | 611,46 |
| 5. Полезный отпуск тепловой энергии - всего (п.3. - п.4.), Гкал в т.ч. | 13930,105 | 13877,769 | 13864,847 | 13877,769 | 13864,847 |
| 5.1 Расход тепловой энергии на собственное потребление, Гкал | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| 5.2. Продажа тепловой энергии всего, Гкал, в т. ч. | 13930,105 | 13877,769 | 13864,847 | 13877,769 | 13864,847 |
| - населению | 13257,477 | 13201,828 | 13191,956 | 13201,829 | 13191,956 |
| - прочим потребителям | 672,628 | 675,941 | 672,891 | 675,94 | 672,891 |

Протяженность тепловых сетей от котельной №19 в двухтрубном исчислении составляет 1698 м.

Таблица 21 – Потребление топлива котельными МУП г.Новоалтайска «НТС»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Расход  топлива за  2022 год, т.у.т | Расход  топлива за  2023 год, т.у.т | Расход топлива за 2024 год, т.у.т | План расхода топлива на 2025 год, т.у.т | План расхода топлива на 2026 год, т.у.т |
| Зона №1 (котельные №1-21) | 38101,54 | 40376,82 | 43117,4 | 40410,5 | 41503,32 |
| Зона №2 (котельная №19) | 2458,31 | 2355,35 | 2434,42 | 2241,63 | 2239,63 |

Тепловые нагрузки потребителей ООО «СЗ «Стройсиб», введённых в эксплуатацию за период 2016-2024г.г. представлены в таблице 22.

Таблица 22 - Тепловые нагрузки потребителей – введённых в эксплуатацию за период 2016-2024г.г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  пп | Наименование потребителей | Тепловая нагрузка  Гкал/час | Примечание |
|  | **Жилые дома** |  |  |
| 1. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 92 | 0,675 |  |
| 2. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 94 | 0,748 |  |
| 3. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 100 | 1,108 |  |
| 4. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 96 | 0,917 |  |
| 5. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 98 | 0,914 |  |
| 6. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 90 –I этап,  II этап – 3 очередь | 0,816 |  |
|  | Итого по населению: | 5,178 |  |
|  | **Общественные здания и помещения** |  |  |
| 1. | Детский сад «Парус», на 240 мест, по адресу:г.Новоалтайск, ул. Высоковольтная, 26 | 0,155 |  |
| 2. | Встроенный магазин по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 92, «Мария-РА» | 0,022 |  |
| 3. | Встроенный магазин по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 94 | 0,007 |  |
| 4. | Встроенные помещения по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 90 | 0,014 |  |
|  | Итого по общественным помещениям: | 0,198 |  |
|  | Нагрузки на собственные нужды | 0,055 |  |
|  | Нагрузки на потери | 0,270 |  |
|  | Всего – нагрузка на 2024год: | 5,701 |  |

Тепловые нагрузки потребителей ООО «СЗ «Стройсиб», планируемых к вводу в эксплуатацию в 2025 году, представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Тепловые нагрузки потребителей – планируемых к вводу в 2025г.г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  пп | Наименование потребителей | Тепловая нагрузка  Гкал/час | Примечание |
|  | **Жилые дома** |  |  |
| 1. | Многоквартирный жилой дом  по адресу: г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 90  IIэтап, 4 очередь | 0,46 |  |

Анализ фактического полезного отпуска тепловой энергии по потребителям ООО «СЗ «Стройсиб», в 2024г. представлен в таблице 24.

Таблица 24 - Анализ фактического полезного отпуска тепловой энергии по потребителям в 2024г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Реализация всего, Гкал | "ЖЭУ-100" анат 92 | "ЖЭУ-100" анат 94 | "ЖЭУ-100" анат 96 | "ЖЭУ-100" анат 98 | "ЖЭУ-100" анат 100 | "ЖЭУ-100" анат 90 | Мария-ра | Дет сад | Белых | Кутякова | Шупик | Косова |
| янв.24 | 2 190,868 | 288,520 | 319,590 | 375,400 | 379,730 | 446,130 | 299,750 | 7,610 | 65,018 | 3,540 | 1,850 | 2,340 | 1,390 |
| фев.24 | 2 105,160 | 272,373 | 301,020 | 358,950 | 362,200 | 426,660 | 308,170 | 6,870 | 59,757 | 3,280 | 1,965 | 2,420 | 1,495 |
| мар.24 | 1 543,010 | 193,360 | 224,110 | 267,330 | 270,540 | 309,440 | 212,535 | 4,850 | 54,880 | 2,350 | 1,280 | 1,310 | 1,025 |
| апр.24 | 1 126,319 | 136,075 | 161,080 | 180,120 | 217,690 | 237,340 | 146,435 | 3,460 | 40,464 | 1,590 | 0,915 | 0,520 | 0,630 |
| май.24 | 621,682 | 78,180 | 86,590 | 104,250 | 107,740 | 145,240 | 77,370 | 2,140 | 18,132 | 0,650 | 0,390 | 0,710 | 0,290 |
| июн.24 | 111,670 | 14,850 | 17,760 | 18,670 | 19,100 | 25,990 | 15,105 | 0,130 |  |  |  |  | 0,065 |
| июл.24 | 256,240 | 34,175 | 39,980 | 43,380 | 42,060 | 62,650 | 33,800 | 0,195 |  |  |  |  |  |
| авг.24 | 338,290 | 49,810 | 51,590 | 62,390 | 52,600 | 76,060 | 45,450 | 0,390 |  |  |  |  |  |
| сен.24 | 415,001 | 55,330 | 61,020 | 70,810 | 67,330 | 94,020 | 51,715 | 0,390 | 14,321 |  | 0,065 |  |  |
| окт.24 | 1 278,552 | 143,485 | 164,500 | 227,770 | 224,070 | 265,330 | 205,065 | 2,760 | 41,422 | 1,640 | 0,970 | 0,810 | 0,730 |
| ноя.24 | 1 541,571 | 178,685 | 196,360 | 274,020 | 245,290 | 315,940 | 273,695 | 3,140 | 49,396 | 2,040 | 1,175 | 1,000 | 0,830 |
| дек.24 | 1 966,499 | 253,680 | 258,890 | 325,160 | 312,110 | 383,480 | 371,130 | 7,270 | 47,489 | 2,860 | 1,510 | 1,780 | 1,140 |
| Итого 2023г: | 13 494,862 | 1698,523 | 1882,490 | 2308,250 | 2300,460 | 2788,280 | 2040,220 | 39,205 | 390,879 | 17,950 | 10,120 | 10,890 | 7,595 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Отпуск тепл. энергии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | население | 13 018,223 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | бюджетные | 390,879 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | прочие | 85,760 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого | 13 494,862 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Объём полезного отпуска тепловой энергии планируемый на 2026г. по потребителям представлен в таблице 25.

Таблица 25 - Объём полезного отпуска тепловой энергии планируемый на 2026г. по потребителям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  пп | Наименование объекта | Полезный отпуск тепловой  энергии, Гкал/год | Примечание |
| 1. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 92 | 1700 |  |
| 2. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 94 | 1889 |  |
| 3. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 96 | 2308 |  |
| 4. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 100 | 2788 |  |
| 5. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 98 | 2300 |  |
| 6. | Многоквартирный жилой дом по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 90 | 2040 |  |
| 7. | Детский сад на 240мест по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Высоковольтная,26 | 390 |  |
| 8. | Магазин «Мария-РА» по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 92 | 39 |  |
| 9. | ИП Белых по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 94 | 18 |  |
| 10. | Встроенные помещения по адресу:  г.Новоалтайск, ул.Анатолия, 90 | 28 |  |
|  | Итого на 2025год | 13500 |  |

Таблица 26 - Объём полезного отпуска тепловой энергии ООО «СЗ «Стройсиб»:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Наименование | Объём полезного отпуска тепловой энергии, Гкал | | | | | | | |
| Факт  2019 | Факт  2020 | Факт  2021 | Факт  2022 | Факт  2023 | Факт  2024 | План  2025 | План  2026 |
| 1 | Многоквартирные жилые  дома по Анатолия,92,94,96,  98,100, 90 Детский сад по ул.Высоковольтная, 26, прочие | 4911 | 5721 | 8850 | 10028 | 11199 | 13495 | 13500 | 13500 |

Таблица 27 - Данные по фактическому и плановому отпуску тепловой энергии ООО «СЗ «Стройсиб»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  пп | Наименование показателей |  | | | | | |  | | |
| Факт  2019 | Факт  2020 | Факт  2021 | Факт  2022 | Факт  2023 | Факт  2024 | | План  2025 | План  2026 |
| 1. | Производство тепловой  энергии, Гкал/год | 5725,0 | 7769,1 | 9653,6 | 10856.6 | 12027.4 | 14297.70 | | 14302,84 | 14302,84 |
| 2. | Расход тепловой энергии  на собственные нужды,  Гкал/год | 143,2 | 143,2 | 144,75 | 144.75 | 144.75 | 144.75 | | 144,75 | 144,75 |
| 3. | Отпуск тепловой энергии  в сеть, Гкал/год | 5581,8 | 7625,9 | 9508,9 | 10711.9 | 11882,6 | 14152.95 | | 14158,085 | 14158,085 |
| 4. | Потери тепловой энергии  по сетям, Гкал/год | 670,7 | 1234,1 | 658,08 | 683,67 | 683,67 | 658,085 | | 658,085 | 658,085 |
| 5. | Полезный отпуск тепловой  энергии, Гкал/год | 4911,1 | 5721,1 | 8850,8 | 10028,2 | 11199 | 13494,86 | | 13500 | 13500 |
| 6. | Средневзвешенный норма-  тив удельного расхода  топлива на производство  тепловой энергии,  кг.у.т./Гкал | 166,9 | 163,0 | 163,0 | 163,0 | 163,0 | 163,0 | | 163,0 | 163,0 |

Общая информация об общем по городу Новоалтайску фактическом и планируемом на 2026 год о полезном отпуске источников тепловой энергии по данным МУП г.Новоалтайска «НТС», ООО СЗ «Стройсиб», ООО «ГОРЕМ-3», ДТВу-4 представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Объем полезного отпуска тепловой энергии по городу Новоалтайску

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Потребители тепловой энергии | | | Объем полезного отпуска тепловой энергии, Гкал | | | | |
| Факт | Факт | Факт | План 2025г. | План 2026г. |
| 2022г. | 2023г. | 2024г. |
| **АО «Алтайвагон»** | | | | | | | | |
| 1 | МУП г.Новоалтайска «НТС» | | | **71949** | **73488** | **73949** | **73712,11** | **76213,2** |
| 2 | Собственное потребление | | | 150299 | 145716 | 140800 | 179376,89 | 176876 |
| Итого | | | | 222248 | 219204 | 214749 | 253089 | 253089,2 |
| **ФКУ ЛИУ-8** | | | | | | | | |
| 1 | МУП г.Новоалтайска «НТС» | | | **1040,43** | **1019,174** | **1008,85** | **1010,6** | **1021,762** |
| 2 | Собственное потребление | | | 17621,2 | 17621,2 | 17621,2 | 17621,2 | 17621,2 |
| 3 | Прочие | | | 971 | 971 | 971 | 971 | 971 |
| Итого | | | | 19632,63 | 19611,374 | 19601,05 | 19602,8 | 19613,962 |
| **ДТВУ-4** | | | | | | | | |
| 1 | МУП г.Новоалтайска «НТС» | | | **12250,13** | **10502,01** | **7946,964** | **0** | **0** |
| 2 | Собственное потребление | | | 39526,14 | 41260 | 40370,55 | 40723,499 | 40723,499 |
| 3 | Население | | | 29,997 | 29,177 | 28,353 | 28,353 | 28,353 |
| 4 | Прочие | | | 869,032 | 820,186 | 849,901 | 849,901 | 849,901 |
| Итого | | | | 52675,299 | 52611,373 | 49195,768 | 41601,753 | 41601,753 |
| **МУП г. Новоалтайска «НТС»** | | | | | | | | |
| 1 | Реализация от собственных котельных | | | 188667,84 | 194126,95 | 198939,492 | 198680,944 | 205488,373 |
| 2 | Собственное потребление | | | 878,7 | 878,7 | 878,7 | 878,7 | 878,7 |
| 3 | Покупная тепловая энергия от АО «Алтайвагон» | | покупка | **71949** | 73488 | 73949 | **73712,11** | **76213,2** |
| в т.ч. реализация | 62118,5 | 61370,719 | 62668,511 | 61370,719 | 62445,313 |
| *потери* | *9830,5* | 12117,281 | 11280,489 | *12341,39* | *13767,87* |
| 4 | Покупная тепловая энергия от ФКУ ЛИУ-8 | | покупка | **1040,43** | 1019,174 | 1008,85 | **1010,6** | **1021,762** |
| в т.ч. реализация | 621 | 606,779 | 599,272 | 599,272 | 599,272 |
| *потери* | *419,43* | 412,395 | 409,578 | *411,328* | *422,49* |
| 5 | Покупная тепловая энергия от ДТВУ-4 | | покупка | **12250,13** | 10502,006 | 7946,964 | **0** | **0** |
| в т.ч. реализация | 8346,72 | 4553,997 | 6364,643 | 0 | 0 |
| *потери* | *3903,41* | *5948,009* | 1582,321 | *0* | *0* |
| Итого | | | | 274786,1 | 280014,83 | 282723,006 | 274282,354 | 283825,216 |
| 6 | Котельная №19 | | реализация | 13930,11 | 13877,769 | 13864,847 | 13877,769 | 13864,847 |
| потери | 1488,639 | 1039,816 | 1693,409 | 611,46 | 611,46 |
| Итого | | | | 15418,749 | 14917,585 | 15558,256 | 14489,229 | 14476,307 |
| **ООО «Стройсиб»** | | | | | | | | |
| 1 | Анатолия, Высоковольтная | | | 10028,2 | 12027,4 | 13494,862 | 13500 | 13500 |
| **ООО "Горем-3"** | | | | | | | | |
| 1 |  | **население** | | **-** | **442,89** | 1790,03 | **3580,31** | **5242,8** |
| собственное потребление | | **-** | 183,97 | 1202,25 | 895,08 | 1310,7 |
| Итого | | | | **-** | **606,86** | 2992,28 | 4475,39 | 6553,5 |
| **ФКУ ИК-11** | | | | | | | | |
| 1 | Население | | | 4215 | 4215 | 4215 | 4215 | 4215 |
| Собственное потребление | | |
| ИТОГО по городу Новоалтайску | | | | 599003,978 | 603228,422 | 602529,222 | 625255,526 | 636651,74 |

**2. Изменения, внесенные в п.1.10 Главы 1 «Динамика утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет**

МУП г.Новоалтайска «НТС» осуществляет деятельность в сфере теплоснабжения в границах муниципального образования город Новоалтайск.

Сведения об утвержденных тарифах, устанавливаемых Управлением Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую МУП г.Новоалтайска «НТС», представлены в таблице 29.

Таблица 29 - Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию, поставляемую МУП г.Новоалтайска «НТС»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид тарифа | Год с календарной разбивкой | Тариф | | Наименование органа, принявшего решение,  реквизиты решения и источник  официального опубликования решения |
|  | Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования город Новоалтайск, руб./Гкал (с НДС) | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 2416,00 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №461 от 16.12.2021г. |
| с 01.07.2022 по 30.11.2022 | 2519,29 | |
| с 01.12.2022 по 31.12.2023 | 2780,56 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №356 от 25.11.2022г. |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 2780,56 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №536 от 20.12.2023г. |
| с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 3062,94 | |
| с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 3062,94 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №572 от 27.12.2024г. |
| с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 3537,70 | |
| Тариф на тепловую энергию, поставляемую в зоне деятельности №2 (от кот. №19) потребителям муниципального образования город Новоалтайск, руб./Гкал (с НДС) | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 1482,29 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №460 от 16.12.2021г. |
| с 01.07.2022 по 30.11.2022 | 1546,10 | |
| с 01.12.2022 по 31.12.2023 | 1695,17 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №357 от 25.11.2022г. |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 1695,17 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №536 от 20.12.2023г. |
| с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 1898,68 | |
| с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 1898,68 | | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №572 от 27.12.2024г. |
| с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 2113,40 | |
| **Тарифы на горячую воду** | | | **Компонент на теплоноситель, руб./куб.м** | **Компонент на тепловую энергию, руб./Гкал** |  |
|  | Тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячее водоснабжение), поставляемую потребителям муниципального образования город Новоалтайск (с НДС) | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 20,98 | 2416,00 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №464 от 16.12.2021г. |
| с 01.07.2022 по 30.11.2022 | 20,98 | 2519,29 |
| с 01.12.2022 по 31.12.2023 | 21,97 | 2780,56 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №358 от 25.11.2022г. |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 21,97 | 2780,56 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №537 от 20.12.2023г. |
| с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 23,11 | 3062,94 |
| с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 23,11 | 3062,94 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №573 от 20.12.2024г. |
| с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 24,82 | 3537,70 |
|  | Тариф на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения, поставляемую потребителям  муниципального образования город Новоалтайск (с НДС) | с 01.01.2022 по 30.06.2022 | 21,78 | 2472,96 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №464 от 16.12.2021г. |
| с 01.07.2022 по 30.11.2022 | 21,82 | 2566,95 |
| с 01.12.2022 по 31.12.2023 | 24,14 | 2841,44 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №435 от 25.11.2022г. |
| с 01.01.2024 по 30.06.2024 | 24,14 | 2841,44 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №538 от 20.12.2023г. |
| с 01.07.2024 по 31.12.2024 | 28,02 | 3145,63 |
| с 01.01.2025 по 30.06.2025 | 26,45 | 3145,63 | Решение Управления АК по государственному регулированию цен и тарифов №592 от 27.12.2024г. |
| с 01.07.2025 по 31.12.2025 | 26,45 | 3600,98 |

ловую энергию, поставляемую

МУП г.Новоалтайска «НТС»

Рост тарифа на тепловую энергию, поставляемую МУП г.Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети» за период с 01.01.2022 по 31.12.2025 года в среднем составил 11,6% в год. Динамика утвержденных тарифов графически представлена на рисунке.

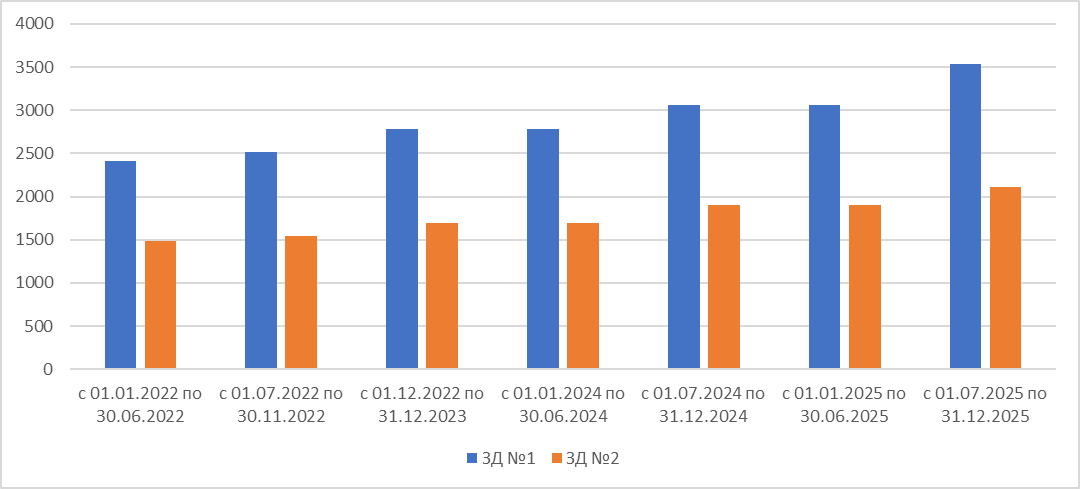


Рисунок 2. Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию, поставляемую МУП г.Новоалтайска «НТС» за 2022-2025 года.

1. **Изменения, внесенные в Главы 6,7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей»**

Для снижения себестоимости тепловой энергии, предприятию МУП г. Новоалтайска «НТС» необходимо снизить объемы потребления топлива. Снижение объемов потребления топлива может быть достигнуто снижением тепловых потерь в системах транспорта и распределения тепловой энергии, а также снижением удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, заменой устаревшего оборудования угольных котельных.

Одной из проблем при эксплуатации системы теплоснабжения являются устаревшие угольные котельные. В целях повышения надежности теплоснабжения и улучшения охраны окружающей среды, по мере строительства сетей газоснабжения, целесообразно осуществлять перевод существующих угольных котельных на природный газ.

С учетом реализации мероприятий по реконструкции существующих котельных и по переводу угольных котельных на газовое топливо в связи с тем, что котельные, работающие на природном газе, имеют большое преимущество по расходу условного топлива на выработку тепловой энергии, потребление топлива котельными изменится.

Основной проблемой высокой себестоимости производства тепловой энергии на малых котельных являются затраты на эксплуатацию изношенного оборудования.

Также немаловажной проблемой системы теплоснабжения являются тепловые сети, которые подлежат замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

**В 2024-2028 годах предлагается выполнить следующие работы:**

В целях повышения надежности теплоснабжения объектов города Новоалтайска, улучшения экологической обстановки и снижения себестоимости выработки тепловой энергии, а также обеспечения технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения новых объектов капитального строительства, повышения энергетической эффективности согласно утвержденному территориальному планированию развития города Новоалтайска в перспективе предлагается выполнить следующие мероприятия.

График реализации мероприятий Корректировки инвестиционной программы в 2024-2028 гг. представлен в таблице 30.

Таблица 30. График реализации мероприятий Инвестиционной программы 2024-2028гг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование мероприятия | Сумма, тыс. руб. |
| **2025 год** | | |
| 1 | Выполнение проектных работ по автоматизации котла ДЕ 16-14 ГМ (ст. №1) на котельной №17, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Дорожная,26в | 1 200,00 |
| 2 | Автоматизация котла ДЕ 16-14 ГМ (ст. №1) на котельной №17, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Дорожная,26в | 2 800,00 |
| 3 | Установка электрокотла по адресу г.Новоалтайск, ул.Дорожная,34 | 81,278 |
| 4 | Выполнение проектных работ по газификации котельной №3, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Плодопитомник мощностью 0,3МВт | 690,857 |
| 5 | Выполнение проектных работ по газификации котельной, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Репина мощностью 3,3 МВт | 3 014,36 |
| 6 | Поставка котла на котельную №11, расположенную по адресу г.Новоалтайск, ул.7 микрорайон,25, для технического перевооружения | 21 000,56 |
| 7 | Замена котловых насосов TPD125-160/4 в количестве 2 шт, и TPD 125-230/4 в количестве 1 шт на котельной №19, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Высоковольтная,19 | 2 352,14 |
| 8 | Установка частотных преобразователей на котельной №19, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Высоковольтная,19 |
| 9 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной №18, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Вагоностроительная ,5 мощностью 1,6МВт | 18 948,975 |
| 10 | Работы по подготовке и разработке проектной и рабочей документации на строительно-монтажные работы по техническому перевооружению с увеличением мощности газовой котельной №11, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.7 микрорайон,25. | 2 183,33 |
| 11 | Реконструкция теплового пункта №1, расположенного по адресу г. Новоалтайск, ул.Ударника,12а, с переводом на природный газ с заменой существующих тепловых сетей и строительством магистрального трубопровода до котельной №13, расположенной по адресу г. Новоалтайск, ул.Ударника,3а (2 этап)\* | 171 524,47 |
| 12 | Замена котельного и котельно-вспомогательного оборудования на котельной №1а, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Космонавтов,12а | 17 000,0 |
|  |  | 240 795,97 |
| 13 | Реконструкция тепловой трассы к лицею №8 по адресу г.Новоалтайск, ул,Ударника,27а | 112,422 |
| 14 | Реконструкция тепловой трассы к зданию по адресу г.Новоалтайск, ул.Октябрьская,18а | 221,047 |
| 15 | Реконструкция тепловой трассы от ТК-1\* до ТК-2 от котельной №17 в мкрн Дорожник | 323,330 |
| 16 | Реконструкция тепловой трассы от ТК-26 до ТК -260 от котельной №1 по ул.Прудская | 296,756 |
| 17 | Реконструкция тепловой трассы от котельной АО «Алтайвагон» по ул.Октябрьская,26 | 433,520 |
| 18 | Технологическое присоединение к сетям электроснабжения КТП по адресу г.Новоалтайск, ул.Строительная, западнее участка 37 | 18 000,00 |
| 19 | Реконструкция тепловой сети по ул.Прудская | 10 000,00 |
| 20 | Установка двух центробежных насосных агрегатов 1Д630-90 на котельной №1 | 2 500, 00 |
| 21 | Реконструкция кровли теплового пункта№6 | 3 000,00 |
| 22 | Строительство газопровода по адресу ул.Ударника,12а | 28 0000,00 |
|  | Итого | 303 683,45 |
|  | **2026 год** |  |
| 1 | Выполнение проектных работ по газификации котельной №12, мощностью 5,0 МВт по адресу: РФ, Алтайский край, г.Новоалтайск, ул.Геологов,72а | 1626,00 |
| 2 | Выполнение проектных работ по газификации котельной №7, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Переездная,8а мощностью 0,58МВт | 1344,00 |
| 3 | Реконструкция тепловой трассы от ТК3 до МКД №21,от ТК5 до МКД №19 от котельной №1а, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Космонавтов,12а | 4 697,341 |
| 4 | Реконструкция тепловой трассы от котельной №1а от ТК-2 до д/с, расположенного по адресу ул.Космонавтов,14а | 5 394,282 |
| 5 | Реконструкция тепловой трассы от ТК2 до ТК9 от котельной №1а, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Космонавтов | 22484,092 |
| 6 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Репина мощностью 3,3МВт | 32042,02 |
| 7 | Реконструкция тепловой трассы от котельной АО "Алтайвагон" от ТК-8 до ТК-72, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Барнаульская | 8365,36 |
| 8 | Технологическое присоединение к сетям электроснабжения КТП по адресу г.Новоалтайск, ул.Репина | 3 000,00 |
|  | Итого | 78 953,096 |
|  | **2027 год** |  |
| 1 | Реконструкция тепловой трассы от котельной АО «Алтайвагон» от ТК-72 до ТК-75, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Барнаульская | 8 892,97 |
| 2 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной №12, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Геологов,72а мощностью 5,0МВт | 26 600,0 |
| 3 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной №7, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Переездная,8а мощностью 0,58МВт | 16 855,033 |
|  | Итого | 52 348 |
|  | **2028 год** |  |
| 1 | Реконструкция тепловой трассы от ТК 6 по ул. Деповская до ТК-9 ул. Гагарина от котельной №1 | 14344,397 |
| 2 | Реконструкция тепловой трассы от ТК3 до ТК 41 по ул.Строительная от Котельной №1 | 14652,554 |
| 3 | Выполнение проектных работ по газификации котельной №10, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Присягино мощностью 1,41 МВт | 1476,00 |
| 4 | Выполнение проектных работ по газификации котельной №15, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Ипподромная, 18 мощностью 1,26 МВт | 1440,00 |
|  | Итого | 31 912,95 |
|  | **2029 год** |  |
| 1 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной №10, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.Присягино мощностью 1,41МВт | 8 400,00 |
| 2 | Выполнение строительно-монтажных работ по газификации котельной №10, расположенной по адресу г.Новоалтайск, Ипподромная, 18 мощностью 1,26 МВт | 5 952,00 |
|  | Итого | 14 352,00 |

Инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию может быть применена для финансирования мероприятий, направленных на повышение эффективности работы источников тепловой энергии, систем транспорта тепловой энергии и систем теплоснабжения в целом.

Окончательный источник инвестиций будет определен при разработке инвестиционной программы.

1. **Изменения, внесенные в Главу «Расчеты экономической эффективности инвестиций»**

Амортизационные отчисления – отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа.

Расчет амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период 2024-2028 гг.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счет амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надежности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надежности работы энергосистемы, теплоснабжения потребителей тепловой энергией, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит к авариям, а невозможность своевременного и качественного ремонта приводит к их росту.

Увеличение аварийных ситуаций приводит к увеличению потерь энергии в сетях при транспортировке, в том числе сверхнормативных, что в свою очередь негативно влияет на качество, безопасность и бесперебойность энергоснабжения населения и других потребителей.

В результате обновления оборудования источников тепловой энергии и тепловых сетей ожидается снижение потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, снижение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, в результате чего обеспечивается эффективность инвестиций.

**Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения**

Источником инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

 расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;

 экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

 обеспечение возможности подключения новых потребителей;

 обеспечение развития инфраструктуры города, в том числе социально-значимых объектов;

 повышение качества и надежности теплоснабжения;

 снижение аварийности систем теплоснабжения;

 снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;

 снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;

 снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии.

**5. Изменения, внесенные в Главу «Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения»**

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства:

 Методические указания по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э;

 Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075;

 Федеральный закон от 27.07.2010 ФЗ - 190 «О теплоснабжении»;

 Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен для двух видов цен (тарифов) в сфере теплоснабжения;

 тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям.

**Тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям**

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения.

Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

Расчеты ценовых последствий произведены с учетом следующих допущений:

1) За базу приняты тарифные решения 2024 года;

2) Баланс тепловой энергии принят на уровне утвержденного на 2024 год

3) Индексы-дефляторы приняты в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

Таблица 31 - Исходные данные для расчета экономически обоснованного тарифа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные показатели | Ед.изм | 2024 год (без НДС) |
| **Зона деятельности №1** |  |  |
| НВВ | тыс. руб. | 650851,85 |
| Полезный отпуск | Гкал | 269093,49 |
| НВВ, отнесенная к полезному отпуску (средний тариф) | руб./Гкал | 2418,68 |
| **Зона деятельности №2 (от кот.№19)** |  |  |
| НВВ | тыс. руб. | 20719,7 |
| Полезный отпуск | Гкал | 13930,11 |
| НВВ, отнесенная к полезному отпуску  (средний тариф) | руб./Гкал | 1487,40 |

При расчете ценовых последствий производственные издержки на каждый год расчетного периода определены с учетом применения индексов-дефляторов для приведения величины затрат в соответствие с ценами соответствующих лет.

Таблица 32 - Результаты расчета экономически обоснованного тарифа для МУП г.Новоалтайска «НТС»

(Без НДС)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные показатели |  | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
| **Зона деятельности №1** |  |  |  |  |  |  |
| НВВ | тыс. руб. | 650851,85 | 712163,23 | 771676,36 | 772080,93 | 762846,33 |
| Полезный отпуск | Гкал | 269093,49 | 261518,48 | 261518,48 | 261518,48 | 261518,48 |
| НВВ, отнесенная к полезному отпуску (средний тариф) | руб./Гкал | 2418,68 | 2723,19 | 2950,75 | 2952,30 | 2916,99 |
| **Зона деятельности №2 (от кот.№19)** |  |  |  |  |  |  |
| НВВ | тыс. руб. | 20719,7 | 22964,64 | 22162,63 | 22864,35 | 23378,46 |
| Полезный отпуск | Гкал | 13930,11 | 13877,77 | 13877,77 | 13877,77 | 13877,77 |
| НВВ, отнесенная к полезному отпуску  (средний тариф) | руб./Гкал | 1487,40 | 1654,78 | 1596,99 | 1647,55 | 1684,60 |

**6. Мероприятия, реализованные с момента утверждения схемы теплоснабжения в период 2014-2024 г.г.**

В 2016 году на котельной №11, расположенной по адресу 7 микрорайон, 25, МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети» проведены вынужденные работы по реконструкции трубной части трех газовых котлов КВ-12, находящихся в аварийном состоянии, а также оснащение котельной автоматической системой водоподготовки «ВПУ-5». Данные мероприятия позволяют исключить дальнейший пережог металла и снижение коэффициента полезного действия котлов.

В 2017 году на котельной №2 произведена замена котла КВТС 4,63-150 на аналогичный общей стоимостью 0,867 млн. рублей. На котельной №7 проведены работы по монтажу новой стальной дымовой трубы на общую сумму 49,2 тыс. рублей.

В 2018 году для надстраивания требуемых задач, относящихся к объекту, для построения систем управления оборудованием, преимущественно непрерывного действия, для реализации алгоритмов управления средней сложности и относительно простых логических алгоритмов на котельной №1а проведена наладка блоков управления «Ремиконт», стоимость работ – 70,3 тыс. руб.

Для обеспечения контроля параметров котельных №2,12 в 2018 году установлены приборы учета тепловой энергии общей стоимостью работ 379,9 тыс.руб.

Произведена реконструкция трубопровода системы отопления и ГВС от теплового пункта №3 по адресу ул. Прудская, 19-21, стоимость работ 1,22 млн. руб.

В целях снижения затрат по эксплуатации котельной №5 МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети», расположенной по адресу ул.2-ая Партизанская, 4а, в 2017-2018 году выполнены работы по проектированию и устранению дефектов здания котельной на сумму 0,4 млн. руб., а также строительство наружного газопровода протяженностью 318 м.п. от газораспределительной сети до котельной общей стоимостью 0,621 млн. руб. В 2019 году выполнены работы по установке ГРПШ и строительству внутреннего газопровода от ГРПШ до котла протяженностью 50 м.п. на котельной №5. Стоимость работ - 1,832 млн. руб. В 2020 году закончены работы по реконструкции котельной №5 с переводом на природный газ.

В 2019 году на котельной №12 произведена замена двух котлов КВр 1,25-95КБ и на котельной №18 котла КВр 1,86-95КБ на аналогичные, общей стоимостью 0,82 млн. руб.

В 2023 году выполнен монтаж и ввод в эксплуатацию взамен угольной котельной блочно-модульной водогрейной котельной мощностью 0,2 МВт по адресу: г. Новоалтайск, примерно в 25 м на восток от дома 61а по ул. Лесная.

Согласно утвержденной «Инвестиционной программе МУП г.Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети» в сфере теплоснабжения на 2016-2023 годы» в 2021 году выполнены следующие мероприятия на общую сумму 13,706 млн. руб.:

- реконструкция тепловой трассы по ул.Партизанская от ТК-105 до ТК-107;

- реконструкция тепловой трассы по ул.Партизанская от ТК-105 до ТК-105\*;

- реконструкция тепловой трассы от ТК-121 до ТК-122, вблизи МКД №7,9 по адресу ул.40 лет ВЛКСМ;

- реконструкция тепловой трассы от ул.Деповская до ул.Гагарина, вблизи МКД 38а,40,42,42а;

- замена насосных агрегатов на ТП №5 К200-150-400а с эл.дв. 50S41M1001 76/1500, ТП №7 BL50/1500-7,5/2, К100-80-160а с эл.дв 11/3000 на котельной №7, К45/30 с эл.дв. 5,5\*3000;

- выполнение мероприятий по монтажу резервуара для хранения жидкого топлива V=75 м3 на котельной №17;

- реконструкция тепловой трассы от ТК-80 до ТК-80\* по адресу г.Новоалтайск, ул. Октябрьская,26;

- замена насосных агрегатов на ТП №3 К160/30, ТП №6 Д320/50, котельная №1 ЭЦВ 25/150, котельная №12 К160/30, Котельная №19 К80-50-200;

- монтаж насоса циркуляционного Д320-50 с эл.дв 75/1500 на ТП №7;

- замена трубной части котла КВГМ-10-150 зав.№10201 с коллекторами, с заменой обмуровки

- Замена насосного НЦ400-105 с эл.двигателем.

Согласно утвержденной «Инвестиционной программе МУП г.Новоалтайска «НТС» в сфере теплоснабжения на 2016-2023 годы» в 2022 году выполнены следующие мероприятия на общую сумму 23,74 млн. рублей:

- Обеспечение системы безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса

- Реконструкция тепловой трассы от ТК-9 до ТК-8 по ул.Депутатская

- Реконструкция тепловой трассы от ТП№7 до ТК 27-3 и от ТК 27-2 до ТК-27\* расположенной по адресу г. Новоалтайск, ул.Прудская

- Реконструкция тепловой трассы близи МКД по адресу г.Новоалтайск, ул.Октябрьская,25 до МКД по адресу г.Новоалтайск, ул. Октябрьская,33

- Реконструкция тепловой трассы от МКД №15 по ул. Красногвардейская до ТК-123

- Установка насосного агрегата К 160/30 в сборе на раме в комплекте с электродвигателем и соединительной муфтой на ТП№3

- Установка насосных агрегатов на котельных: котельная №18 -К20/30 с эл. дв. 4\*3000 (2шт.), котельная №16 - К20/30 с эл.дв. 4\*3000 (1 шт.), К45/30 с эл. дв. 5,5\*3000 (1шт), котельная №15 - К45/30 с эл.дв. 7500\*3000 (1шт.)

- Демонтаж и установка пароводяного подогревателя ПП1-53-7-4 (латунь) на котельной №17

- Замена дымососов ДН-6,3/1500 (5,5 кВт) левый угол разворота 90 гр с направляющим аппаратом дымососа ДН-8 на котельной №1а в количестве 4 шт.

- Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ на объектах: ТП№1 №3, №5, №7, котельных №10, №12, №15, №18

- Бурение скважины холодной воды на территории котельной №1

Для выполнения дополнительного мероприятия - «Реконструкция теплового пункта №1 с переводом на природный газ с заменой существующих тепловых сетей и строительством магистрального трубопровода до котельной №13» за счет средств ФНБ и бюджетных средств в корректировку инвестиционной программы 2022 года были внесены изменения. Заключено четырёхстороннее Соглашение на предоставление займа Государственной корпорацией - Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства в размере 156,910 млн. руб. для реализации проекта на общую сумму 196,137 млн. рублей

Из них доля финансирования МУП г.Новоалтайска «НТС» в размере 4,65 млн. руб. учтена в 2022 году, которая будет освоена в 2024 году. Договор займа заключен 26 сентября 2022 года. Срок реализации мероприятия 2023-2024гг.

По результатам полученных положительных заключений ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» от 10.05.2023г № заключения 03102-23/ГГЭ-38962/24-02 стоимостью 75 402 640 руб., № заключения 03179-23/ГГЭ-38970/11 106 777 470 руб., № заключения: 03055-23/ГГЭ-38963/11 стоимостью 26 477 310 руб. Общая стоимость проекта по всем трем объектам составила 208 657 420 руб. В результате сложилась разница между первоначальной предполагаемой стоимостью проекта и стоимостью определенной по результатам прохождения процедуры технологического ценового аудита со 155 млн.руб. до 208,66 млн.руб

18.07.2023г. МУП г. Новоалтайска «НТС» по результатам проведенных торгов заключило контракт на выполнение работ про проектированию, строительству, реконструкции, модернизации объекта «Реконструкция теплового пункта №1, расположенного по адресу: г. Новоалтайск, ул. Ударника, 12а, с переводом на природный газ с заменой существующих тепловых сетей и строительством магистрального трубопровода до котельной №13, расположенной по адресу г. Новоалтайск, ул. Ударника, 3а» с ценой 196 137 974 руб. 80 копеек с НДС. Подрядчиком по контракту определена организация ООО КЗ «Промкотлоснаб». Заключенный контракт относится к категории «жизненного цикла», то есть включает работы по проектированию объектов и строительно-монтажные работы. По состоянию на 20.03.2025г. начаты работы по строительству. Сдача объекта планируется к 31 октября 2024 года.

В 2020 году в связи с уведомлением ОАО «РЖД» о выводе из эксплуатации котельной ДТВу-4 к 2024 году и необходимостью замещения источника тепловой энергии город Новоалтайск принял участие в Программе по реконструкции (модернизации) объектов коммунальной инфраструктуры со степенью износа свыше 60%. Город Новоалтайск был определен одним из пяти пилотных городов России для реализации данной программы.

В ходе исполнения программы в 2020 году была разработана проектно-сметная документация на следующие объекты:

- «1 этап – Реконструкция (модернизация) котельной № 1 по ул. Строительная, 37 в г. Новоалтайске Алтайского края»;

- «2 этап – Реконструкция сетей теплоснабжения от котельной №1 по ул. Строительная, 37 до ЦТП №3 по ул. Прудская, 21 в г. Новоалтайске, Алтайского края»;

- «3 этап – Автоматизация и диспетчеризация ЦТП №3,7,10 от котельной №1 по ул. Строительная, 37 в г. Новоалтайске, Алтайского края».

В рамках выполнения 2 этапа в 2021 году выполнены мероприятия по реконструкции магистральных трубопроводов без нарушения технологического процесса теплоснабжения потребителей протяженностью 1,4 км Ду 400-200 мм на общую сумму 102 млн. руб. из 104,68 млн. руб. согласно Контракту от 15.09.2020г., заключенному по результатам конкурсной процедуры.

Также выполнение мероприятий 1 этапа - реконструкция котельной № 1 по ул. Строительная, 37 позволит увеличить мощность существующего источника тепловой энергии для возможности подключения планируемых к строительству объектов жилищной инфраструктуры.

Данный проект является стратегическим для развития города Новоалтайска.

В 2022 году продолжена реализация Программы по реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры со степенью износа свыше 60% («60+») в части выполнения 1 этапа – «Реконструкция (модернизация) котельной № 1 по ул.Строительная, 37 в г. Новоалтайске Алтайского края». В связи с участием РФ в специальной военной операции и необходимости замены импортного оборудования в 2022 году проведено перепроектирование 1 этапа Программы. В декабре 2022 года получено положительное заключение государственной экспертизы, документы проходят стадию согласования для проведения процедуры торгов по определению подрядной организации. (2 этап Программы - «Реконструкция сетей теплоснабжения от котельной №1 по ул.Строительная,37 до ЦТП №3 по ул.Прудская,21 в г.Новоалтайске Алтайского края» - выполнен в полном объеме в 2021 году). В 2023 году выполнены работы по монтажу новых наружного и внутреннего участков тепловой трассы, монтажу новой кровли галереи шлакозолоудаления, канализации и водопровода, замене оконных проемов здания котельной, ремонту фасада здания, по монтажу газового модуля мощностью 30 МВт, по замене электрической проводки угольной части котельной и монтаж газопровода, по монтажу нового насосного оборудования и деаэратора, установке новой автоматики действующих котлов с монтажом нового щита управления в операторской, по монтажу системы пожаротушения существующей котельной №1. Завершение работ по модернизации котельной №1 планируется в 2025 году.

Согласно утвержденной «Инвестиционной программе МУП г.Новоалтайска «НТС» в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы» в 2024 году выполнены следующие мероприятия на общую сумму 20,62 млн. рублей:

- Замена насоса К45/30а на котельной №16, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул. Белоярская,1/5

- Обеспечение системы безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса (котельная №17)

- Реконструкция котла КВ-12ГМ №3 на котельной №11, расположенной по адресу г.Новоалтайск, ул.7 мкрн, 25

- Реконструкция тепловой трассы от ТК-151 до МКД по адресу г.Новоалтайск ул.Космонавтов,11 ( Ø108-69м,Ø219мм-35м в 2-х трубном исчислении)

- Работы по подготовке и разработке проектной и рабочей документации на реконструкцию угольной котельной в газовую водогрейную котельную мощностью 1,6 МВт по адресу: г.Новоалтайск, ул.Вагоностроительная,5.

- Реконструкция тепловой трассы по адресу г.Новоалтайск, ул.Строительная

- Начаты работы по подготовке и разработке проектной и рабочей документации на строительно-монтажные работы новой газовой блочно-модульной водогрейной котельной мощностью 9,3 МВт по адресу г.Новоалтайск, ул.Привокзальная,14

- Замена 1-ого одноступенчатого, центробежного, линейного насоса на котельной №19

- Замена насоса wilo il 100/160-2/4 на котельной №19

- Монтаж одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с осевым всасыванием, установленным на фундаментальной раме на ТП№3, расположенном по адресу г.Новоалтайск, ул. Прудская,21

- Реконструкция тепловой трассы от ТК-24 до существующего трубопровода по адресу г.Новоалтайск, ул. Прудская.

Согласно проведенному техническому обследованию объектов теплоснабжения МУП г.Новоалтайска «НТС», проведенному с 01 февраля по 11 февраля 2025 года, составлен настоящий Отчет о результатах технического обследования (далее – Отчет) о нижеследующем:

Перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование с указанием основных параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности выявленных в процессе проведения технического обследования, а также мероприятия по устранению выявленных дефектов и нарушений представлены в таблицах 33-43:

| Таблица 33 **-**  Информация об основном котельном оборудовании | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ст. №** | **Марка котлоагрегата** | **Производительность пара, т/ч** | | | **Рабочее (избыточное) давление пара, кгс/с2** | | **Теплопроизводительность, Гкал/ч** | | **КПД котлоагрегата** | | **Год изготовления /**  **ввода в эксплуатацию** |
| **Номинальная** | | **Фактическая, по результатам РНИ** | **Номинальное** | **Фактическое, по результатам РНИ** | **Номинальная** | **Фактическая, по результатам РНИ** | **Номинальный** | **Фактический, по результатам РНИ** |
| **Котельная №1 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | КВГМ-10-150 | - | | - | 25,0 | 6,0 | 10 | 10,08 | 92 | 90,37 | 2001 |
| 2 | КВГМ-10-150 | - | | - | 25,0 | 6,3 | 10 | 10,08 | 92 | 90,5 | 2002 |
| 3 | КВГМ-10-150 | - | | - | 25,0 | 6,2 | 10 | 9,9 | 92 | 89,37 | 2002 |
| 4 | КВТС-20 (резерв) | - | | - | 25,0 | 7-15 | 20 | 17,9 | 79 | 79 | 1983 |
| 5 | Temron WH15,3 | - | | - | 16 | 10 | 12.9 | 12,55 |  |  |  |
| 6 | Temron WH15,3 | - | | - | 16 | 10 | 12.9 | 12,64 |  |  |  |
| **Котельная №1а (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 5 | КВ-1,6-95Г | - | | - | 6,0 | 4,3 | 1,6 | 1,57 | 92 | 91,49 | 2001 |
| 6 | КВ-1,6-95Г | - | | - | 6,0 | 4,3 | 1,6 | 1,59 | 92 | 91,64 | 2001 |
| 7 | КВ-1,6-95Г | - | | - | 6,0 | 4,1 | 1,6 | 1,56 | 92 | 91,61 | 1997 |
| 8 | КВ-1,6-95Г | - | | - | 6,0 | 4,4 | 1,6 | 1,6 | 92 | 91,56 | 1996 |
| 9 | КВ-1,6-95Г | - | | - | 6,0 | 4,3 | 1,6 | 1,63 | 92 | 91,58 | 1997 |
| 10 | КВ-0,47(резерв.) | - | | - | 3,0-6,0 | 3,0-5,0 | 0,4 | 0,39 | 82 | 61,5 | 2014 |
| 11 | КВ-0,47(резерв.) | - | | - | 3,0-6,0 | 3,0-5,0 | 0,4 | 0,37 | 82 | 62,9 | 2014 |
| 12 | КВ-1,0(резерв.) | - | | - | 6,0 | 3,0-5,0 | 0,86 | 0,81 | 82 | 63,4 | 2009 |
| **Котельная №2 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 13 | КВР-р 4,65-150 | - | | - | 10-16,3 | 7,0-9,0 | 4 | 3,4 | 81 | 76,1 | 2003 |
| 14 | КВР-р 4,65-150 | - | | - | 9,1 | 7,0-9,0 | 4 | 3,4 | 81 | 75,7 | 2002 |
| 15 | КВР-р 4,65-150 | - | | - | 9,1 | 7,0-9,0 | 4 | 3,4 | 81 | 76,5 | 2001 |
| **Котельная №3 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 16 | НР-18 | - | | - | 6,0 | 2,2 | 0,25 | 0,248 | 61 | 54,0 | 2005 |
| 17 | НР-18 | - | | - | 6,0 | 2,2 | 0,25 | 0,183 | 61 | 63,71 | 2005 |
| **Котельная №4 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 18 | Vitoplex 200 SX2A | - | | - | 3,0-6,0 | 4,6 | 0,48 | 0,41 | 92 | 91,7 | 2011 |
| 19 | КВ-0,4(резерв.) | - | | - | 3,0-6,0 | 4,2 | 0,34 | 0,506 | 61 | 62,8 | 1996 |
| **Котельная №5 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 20 | КВ-0,4 | - | | - | 3,0-6,0 | 2,8 | 0,34 | 0,141 | 82 | 64,5 | 2009 |
| 21 | КВр-1,6 | - | | - | 6,0 | 3,0 | 1,6 | 1,06 | 82 | 65,4 | 1989 |
| 22 | Сибирь 0,5 | - | | - | 6,0 | 2,4 | 0,5 | 0,317 | 55 | 52,9 | 2002 |
| 23 | Vitoplex 200 SX2A | - | | - | 3,0-6,0 | 4,6 | 1,37 | 1,37 | 92 | 89,19 | 2010 |
| **Котельная №6 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 24 | Vitoplex 200 SX2A | - | | - | 3,0-6,0 | 4,6 | 0,6 | 0,451 | 92 | 93,1 | 2011 |
| 25 | КВ-0,25(резерв.) | - | | - | 3,5-6,0 | 2,5-4,0 | 0,215 | 0,18 | 55 | 70,7 | 2006 |
| 26 | КВ-0,25 (резерв.) | - | | - | 3,5-6,0 | 2,5-4,0 | 0,215 | 0,06 | 55 | 74,2 | 2006 |
| **Котельная №7 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 27 | НР-18 | - | | - | 3,0-6,0 | 3,0-5,0 | 0,25 | 0,2 | 67 | 61 | 1994 |
| 28 | НР-18 | - | | - | 3,0-6,0 | 3,0-5,0 | 0,25 | 0,19 | 67 | 58,4 | 1996 |
| **Котельная №10 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 29 | КВр-0,4 | - | | - | 6,0 | 2,6 | 0,34 | 0,254 | 81,5/79,2 | 49,4 | 2000 |
| 30 | КВр-0,4 | - | | - | 6,0 | 2,6 | 0,34 | 0,272 | 81,5/79,2 | 49,5 | 2000 |
| 31 | КВр-0,4 | - | | - | 6,0 | 2,6 | 0,34 | 0,279 | 81,5/79,2 | 51,6 | 2009 |
| 32 | НР-23 | - | | - | 6,0 | 2,5 | 0,2 | 0,212 | 61 | 43,6 | 1995 |
| **Котельная №11 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 33 | КВ-12 | - | | - | 6,0 | 5,4 | 10,32 | 7,77 | 91 | 90,97 | 2007 |
| 34 | КВ-12 | - | | - | 6,0 | 5,6 | 10,32 | 8,46 | 91 | 89,89 | 2008 |
| 35 | КВ-12 | - | | - | 6,0 | 5,1 | 10,32 | 8,22 | 91 | 91,43 | 2008 |
| **Котельная №12 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 36 | КВТС-1,16 | - | | - | 3,5-6,0 | 3,8 | 0,99 | 1,022 | 81 | 56,01 | 2004 |
| 37 | КВ-1,25 | - | | - | 6,0 | 3,9 | 1,08 | 0,594 | 81 | 60,38 | 2019 |
| 38 | КВ-1,25 | - | | - | 6,0 | 3,8 | 1,08 | 0,578 | 81 | 54,37 | 2019 |
| **Котельная №13 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 39 | КВ-1,0 | - | | - | 3,5-6,0 | 4,2 | 0,85 | 0,647 | 61 | 61,5 | 2004 |
| 40 | КВ-1,0 | - | | - | 3,5-6,0 | 4,2 | 0,85 | 0,606 | 61 | 61,8 | 2004 |
| **Котельная №14а (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 41 | Rossen | - | | - | 3,0-6,0 | 2,4 | 0,215 | 0,21 | 67 | 93 | 2022 |
| 42 | Rossen | - | | - | 3,0-6,0 | 2,4 | 0,215 | 0,21 | 67 | 93 | 2022 |
| **Котельная №15 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 43 | НР-18 | - | | - | 3,0-6,0 | 2,5-4,0 | 0,25 | 0,25 | 67 | 61,8 | 1998 |
| 44 | КВр-0,4 | - | | - | 6,0 | 3,0-5,0 | 0,34 | 0,29 | 70 | 58,4 | 2010 |
| 45 | Сибирь-71 | - | | - | 3,5-6,0 | 2,5-4,0 | 0,5 | 0,29 | 55 | 57,7 | 2002 |
| **Котельная №16 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 46 | КВ-0,63-95Р | - | | - | 6,0 | 5,8 | 0,54 | 0,177 | 55 | 62,7 | 2004 |
| 47 | КВ-0,65 | - | | - | 3,5-6,0 | 5,9 | 0,56 | 0,617 | 55 | 58,5 | 2007 |
| 48 | КВ-0,65 | - | | - | 3,5-6,0 | 5,9 | 0,56 | 0,189 | 55 | 56,1 | 2006 |
| **Котельная №17(газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 49 | ДЕ 6,5-14 ГМО | 6,5 | |  | 13,0 | 13,0 | 3,58 |  | 92 | 92,25 | 2012 |
| 50 | ДЕ 16-14 ГМ | 16 | |  | 13,0 | 14,5 | 6,6 |  | 92 | 90,21 | 1997 |
| 51 | ДЕ 16-14 ГМ (рез.) | 16 | |  | 13,0 | 14,5 | 6,6 |  | 92 | 90,87 | 1986 |
| **Котельная №18 (угольная)** | | | | | | | | | | | |
| 52 | КВ-1,86 | - | | - | 6,0 | 3,5 | 1,59 | 1,28 | 81 | 66,8 | 2015 |
| 53 | КВ-0,6 | - | | - | 6,0 | 3,6 | 0,54 | 0,48 | 81 | 64,9 | 2017 |
| 54 | КВр-1,86 | - | | - | 6,0 |  | 1,6 |  | 81 |  | 2019 |
| **Котельная №19 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 55 | Vitoplex 200 ( газ) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,358 | 92 | 93 | 2009 |
|  | Vitoplex 200 (дизель) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,334 | 92 | 93 |  |
| 56 | Vitoplex 200 ( газ) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,527 | 92 | 93 | 2012 |
|  | Vitoplex 200 (дизель) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,668 | 92 | 92 |  |
| 57 | Vitoplex 200 ( газ) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,459 | 92 | 94 | 2009 |
| 58 | Vitoplex 200 ( газ) | | - | - | 4,0 | 3,0 | 1,677 | 1,562 | 92 | 93 | 2016 |
| **Котельная №20 (газовая)** | | | | | | | | | | | |
| 59 | Rex 25 | - | |  | 4,0 | 3,0 | 0,215 | 0,21 | 92 | 93 | 2022 |
| 60 | Rex 25 | - | | - | 4,0 | 3,0 | 0,215 | 0,21 | 92 | 92 | 2022 |
| 61 | Ariston | - | | - | 4,0 | 3,0 | 0,037 | 0,037 | 86 | 86 | 2022 |
| **Котельная №21 (газовая)** | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | КВа-3,6 | - | | - | 4,0 | 3,0 | 3,1 | 3,0 | 91 | 91 | 2017 |
| 63 | КВа-2,2 | - | | - | 4,0 | 3,0 | 1,9 | 1,87 | 91 | 91 | 2017 |
| 64 | КВа-2,2 | - | | - | 4,0 | 3,0 | 1,9 | 1,87 | 91 | 91 | 2017 |

Таблица 34 - Информация о горелочных устройствах

| **№** | **Марка** | **Кол-во, шт.** | **Характеристика** | **Год изготовления /**  **ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная №1** | | | | |
| 1 | Горелка газомазутная с ротационной форсункой РГМГ-10-ПР | 3 | Мощность – 12,9 МВт  Расход природного газа 1265 м3/ч | 1998 |
| 2 | Горелка | 2 |  | 2023 |
| **Котельная №1а** | |  | | |
| 2 | Горелка ГГВ-МГП-200С | 5 | Расход газа 200 м3/ч | 1997/2001 |
| **Котельная №11** | |  | | |
| 3 | Горелка ТР 1030  зав. № 0709544 | 2 | Расход газа мин.-макс.-270-1376 м3/ч | 2007 |
| 4 | Горелка НТР 1030  зав. № 0804500 | 1 | Расход газа мин.-макс.-270-1376 м3/ч | 2008 |
| **Котельная №4** | | | | |
| 5 | Горелка Weishaupt-WM-G 10/3 | 1 | Мощность – 0,1-1,0 МВт | 2011 |
| **Котельная №6** | | | | |
| 6 | Горелка Weishaupt-WM-G 10/3 | 1 | Мощность – 0,1-1,0 МВт | 2011 |
| **Котельная №5** | | | | |
| 7 | Горелка Weishaupt-WM-G 20/2 | 1 | Мощность – 0,25-2,1 МВт | 2019 |
| **Котельная №17** | | | | |
| 8 | Горелка газомазутная ГМ-10 | 2 | Мощность – 11,63 МВт  Расход газа на горелку  максимальный – 1170м3/час  минимальный – 585 м3/час | 1997 |
| 9 | Горелка газомазутная ГМ-4,5 | 1 | Мощность – 5,2 МВт  Расход газа на горелку  номинальный – 532м3/час | 2012 |
| **Котельная №19** | | | | |
| 10 | Горелка Weishaupt комбинированная с принадлежностями GL 8/1-D, DN 65, исп ZD. DN 65 | 1 | Мощность – 0,775-2,275 МВт | 2009г. |
| 11 | Горелка Weishaupt газовая с принадлежностями WM-G 20/3, исп ZM. DN 65 | 1 | Мощность – 0,35-2,6 МВт | 2009г. |
| 12 | Горелка Weishaupt комбинированная с принадлежностями WM-GL 30/1-A, исп ZM-T. DN 65 | 1 | - | 2012г. |
| 13 | Горелка Weishaupt газовая с принадлежностями WM-G | 1 | Мощность – 0,35-3,1 МВт | 2016г. |
| **Котельная № 21** | | | | |
| 14 | Горелка комбинированная газ/дизель Riello RLS 510/M | 1 | Мощность – 1,8-5,170 МВт Расход газа на горелку максимальный – 423 м3/час | 2016 |
| 15 | Горелка газовая Baltur TBG 260 MC | 1 | Мощность – 0,45-2,6 МВт  Расход газа на горелку  максимальный – 259 м3/час | 2016 |
| 16 | Горелка комбинированная газ/дизель TBML 260-360 MC | 1 | Мощность – 0,5-2,6 МВт  Расход газа на горелку  максимальный – 259 м3/час | 2016 |
| **Котельная № 20** | | | | |
| 17 | GAS X5/2 CE TC | 1 | 349 кВт, часовой расход газа 15,5 м3/ч-27,675 | 2022 |
| 18 | GAS X5/2 CE TC | 1 | 349 кВт, часовой расход газа 15,5 м3/ч-27,675 | 2022 |
| 19 | Газовый накопительный водонагреватель NHRE 36 | 1 | 44 кВт, часовой расход газа 15,5 м3/ч-27,675 | 2022 |
| **Котельная № 14а** | | | | |
| 20 | Горелка газовая | 1 | 550 кВт | 2023 |

Таблица 35 - Информация о тягодутьевом оборудовании

| **№** | **Тип**  **оборудования** | **Марка** | **Тип**  **оборудования** | **Марка** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Котельная №1** |  | **Котельная №2** |  |
|  | вентилятор | ВД-10,5 × 3 шт.  ВД-12 × 1 шт. | вентилятор | ВДН 8× 3 шт.  19ЦС-63 × 3 шт. |
|  | дымосос | ДН-12,5× 3 шт.  ДН-21× 1 шт. | дымосос | ДН-10 × 3 шт. |
|  | **Котельная №1а** |  | **Котельная №3** |  |
|  | вентилятор | ВД-6 × 5 шт. | вентилятор | ВЦ 4-75-2,5 × 2 шт. |
|  | дымосос | ДН-6 × 5 шт. | дымосос | ДН-3,5 × 1 шт. |
|  | **Котельная №4** |  | **Котельная №5** |  |
|  | вентилятор | ВР 280-46×3000 №2,5 | вентилятор | ВР 280-46×3000 №2,5  ВР 280-46×3000 №2,5 |
|  | дымосос | - | дымосос | ДН 8×1500 × 2 шт. |
|  | **Котельная №10** |  | **Котельная №6** |  |
|  | вентилятор | ВЦ-4-75 №6,3 × 2 шт. | вентилятор | ВЦ №4 × 2шт. |
|  | дымосос | - | дымосос | ДН × 1 шт. |
|  | **Котельная №11** |  | **Котельная №7** |  |
|  | вентилятор | GBJ 10800 A-E4 × 3 шт. | вентилятор | ВЦ-4-75 №5 × 2 шт. |
|  | Вентилятор приточный | ВР 280-46 №5 × 3 шт. | дымосос | - |
|  | дымосос | - | **Котельная №12** |  |
|  | **Котельная №15** |  | вентилятор | ВЦ-4-70 №5 × 3 шт. |
|  | вентилятор | ВЦ 2,5  ВЦ 6 | дымосос | ДН-6,5 × 2 шт. |
|  | дымосос | ДН 8 × 1 шт. | **Котельная №13** |  |
|  | **Котельная №16** |  | вентилятор | ВЦ 2,5 × 2 шт. |
|  | вентилятор | ВЦ 4 × 3 шт. | дымосос | ДН-2,5 × 2 шт. |
|  | дымосос | ДН 6,3 × 2 шт. | **Котельная №14** |  |
|  | **Котельная №17** |  | вентилятор | ВЦ 4 × 2 шт. |
|  | вентилятор | ВДН-9 × 3 шт. | дымосос | ДН-3,5 × 1 шт. |
|  | дымосос | ДН 11,2 × 3 шт. | **Котельная №19** |  |
|  | **Котельная №18** |  | вентилятор | GBJ 10800 A-E4 × 3 шт. |
|  | вентилятор | ВЦ-4-75  ДН-3,5 × 2 шт. |  |  |
|  | дымосос | ДН 8 × 1 шт.  ДН 6,3 × 1 шт. |  |  |

Таблица 36 - Информация об основных насосах (сетевые, подпиточные, питательные, циркуляционные, исходной воды, мазутные и др.)

| **№** | **Назначение** | **Марка**  **насоса** | | **Номинальная подача, м3/ч** | **Номинальный напор,**  **м вод. ст.** | **Мощность эл. двигателя, кВт** | **Год изготовления /**  **ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная №1** | | | | | | | |
|  | сетевой | ЦН 400-105 × 3 шт. | | 400 | 105 | 200 |  |
|  | подпиточный | К 80-65/160 × 2 шт. | | 80 | 65 | 7,5 |  |
|  | глубинный | ЭЦВ 8-25/150 × 3 шт. | |  |  | 22 |  |
|  | подпорный | К 50/55 × 2 шт. | | 50 | 55 | 7,5 |  |
|  | подпорный | К 50/90 | | 50 | 90 | 15 |  |
|  | солевой | Х 65/50 × 2 шт. | | 65 | 50 | 7,5 |  |
|  | циркуляционн | BL 150/240-160/2 × 3 шт | | 675 | 70 | 160 |  |
| **Котельная №1а** | | | | | | | |
|  | сетевой | Д 320/50 × 2 шт. | | 320 | 50 | 75 |  |
|  |  | К 290/30 | | 290 | 30 | 37 |  |
|  | подпиточный | К 90/35 × 2 шт. | | 90 | 35 | 11 |  |
|  | подпиточный | К 100/80-65 × 2 шт. | | 100 | 80 | 11 |  |
|  | подпорный | К 80/65 × 2 шт. | | 80 | 65 | 15 |  |
| **Котельная №2** | | | | | | | |
|  | сетевой | Д 320/50 × 2 шт. | | 320 | 50 | 75 |  |
|  | сетевой (летний) | К-160 | | 160 | 30 | 30 |  |
|  | циркуляционный | К 45/50 × 2 шт. | | 45 | 50 | 7,5 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 × 3 шт. | | 20 | 30 | 5 |  |
| **Котельная №3** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 80-50-200 | | 80 | 50 | 7,5 |  |
|  | подпиточный | Wilo TOP-S 50/10 | |  |  | 0,6 |  |
|  | сетевой | К 20/30 | | 20 | 30 | 5,5 |  |
| **Котельная №4** | | | | | | | |
|  |  | Grundfos NB 40-200 | |  |  | 15 |  |
|  |  | Grundfos TP 65-190/2 × 2 шт. | |  |  | 7,5 |  |
|  |  | Grundfos JP 3 PT | |  |  | 2,5 |  |
|  | сетевой | 1К80-50-200 × 2 шт. | |  |  | 15 |  |
| **Котельная №5** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 160/30 | | 160 | 30 | 22 |  |
|  | сетевой | Wilo IPL 65/170-15/2 | |  |  | 15 |  |
|  | циркуляционный | Wilo IPL 32/165-3/2 | |  |  | 3 |  |
|  | циркуляционный | Wilo | |  |  | 5,5 |  |
|  | подпиточный | К 50-32-125 | | 50 | 32 | 1,5 |  |
| **Котельная №6** | | | | | | | |
|  |  | Grundfos NB 40-200 | |  |  | 15 |  |
|  |  | Grundfos TP 65-190/2 | |  |  | 15 |  |
|  |  | Grundfos JP 3 PT | |  |  | 7,5 |  |
|  |  | Grundfos UPS 50-60/2 | |  |  | 2,5 |  |
|  | сетевой | 1К80-50-200 × 2 шт. | |  |  | 15 |  |
| **Котельная №7** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 45/30 × 2 шт. | | 45 | 30 | 5,5 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 1,5 |  |
| **Котельная №10** | | | | | | | |
|  | сетевой | КМ 90/35 | | 90 | 35 | 18 |  |
|  | сетевой | К 45/30 | | 45 | 30 | 11 |  |
|  | сетевой | BL 40/160-5,5/2 | |  |  | 5,5 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 5,5 |  |
| **Котельная №11** | | | | | | | |
|  | сетевой | Wilo QU IL150/270-22/4 × 4 шт. | |  |  | 25 |  |
|  | подпиточная станция | MHI 805-4E/3-400-50-2/3 × 3 шт. | |  |  | 3 |  |
| **Котельная №12** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 160/30 × 2 шт. | | 160 | 30 | 30 |  |
|  | сетевой | BL 65/160-11/2 | |  |  | 11 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 2,2 |  |
| **Котельная №13** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 100-65-200а | | 100 | 65 | 18,5 |  |
|  | сетевой | К 65-50 | | 65 | 50 | 15 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 3 |  |
| **Котельная №14а** | | | | | | | |
|  | сетевой | IPL 40/115-0,55/2, 2 шт | |  |  | 0,55 |  |
|  | сетевой | IPL 40/150-3/2, 2 шт | |  |  | 3 |  |
|  | повышающий | Wilo-economy MHI 404 PN10, 2 шт | |  |  |  |  |
| **Котельная №15** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 45/55 | | 45 | 55 | 11 |  |
|  | сетевой | IPL 40/165-4/2 | |  |  | 4 |  |
|  | циркуляционный | MHI 1602 | |  |  | 3 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 2,2 |  |
| **Котельная №16** | | | | | | | |
|  | сетевой | К 90/35 × 2 шт. | | 90 | 35 | 11 |  |
|  | сетевой | К 100-65-200а | | 100 | 65 | 18,5 |  |
|  | подпиточный | К 20/30 | | 20 | 30 | 2,2 |  |
|  | подпорный | IL 32/150-2.2/2 | |  |  | 2,2 |  |
|  | циркуляционный | К 45/55 | | 45 | 55 | 4 |  |
| **Котельная №17** | | | | | | | |
|  | сетевой | Д320 | | 320 | 50 | 75 |  |
|  | сетевой | NL 125/200-75-2-12 × 2 шт. | |  |  | 75 |  |
|  | сетевой | NL 80/200-37-2-12 × 2 шт. | |  |  | 37 |  |
|  | подпиточный | BL 40/220-15/2 × 4 шт. | |  |  | 15 |  |
|  | питательный | MVI 3212-3/25/E/3-400-50-2 × 4 шт. | |  |  | 22 |  |
|  | сырой воды | К 45/90 Y9.1 × 2 шт. | | 45 | 90 | 6,5 |  |
|  | сырой воды | IPL 40/75-5.5-2 | |  |  | 5,5 |  |
|  | солевой | 1K 80/50-2006 Y 9.1 × 2 шт. | |  |  | 7,5 |  |
| **Котельная №18** | | | | | | | |
|  | сетевой | КМ 50/50 | | 50 | 30 | 15 |  |
|  | сетевой | КМ 50/32 | | 50 | 32 | 7,5 |  |
|  | сетевой | К 100/65-200 | | 100 | 65 | 30 |  |
|  | циркуляционный | КМ 12,5/5 × 2 шт. | |  |  | 2,2 |  |
|  | циркуляционный | К 20/30 | | 20 | 30 | 3 |  |
| **Котельная №19** | | | | | | | |
|  | циркуляционный | Wilo IL 100/160-2/4 × 4 шт. | |  |  | 2,2 |  |
|  | сетевой | TPD 125-160/4 × 2 шт. | |  |  | 7,5 |  |
|  | сетевой | TPD 125-230/4 × 2 шт. | |  |  | 15 |  |
|  | подпиточный | Wilo MC604-DM/E × 2 шт. | |  |  | 1,05 |  |
| **Котельная №21** | | | | | | | |
|  | циркуляционный  (котловой) | | Wilo IL 65/120-4/2 × 2 шт. |  |  | 4 | 2017 |
|  | циркуляционный  (котловой) | | Wilo IL 80/120-4/2 |  |  | 4 | 2017 |
|  | циркуляционный  (сетевой) | | Wilo IL 100/150-15/2 × 3 шт. |  |  | 15 | 2017 |
|  | рециркуляции | | Wilo IL 32/170-0,55/4 × 3 шт. |  |  | 0,55 | 2017 |
|  |  | | **Котельная №20** |  |  |  |  |
|  | Сетевой | | IL32/150-2,2/2 3 | 23 |  | 15 | 2022 |
|  | Подпиточный | | TOP-S 40/7 3 | 7 |  | 7,5 | 2022 |
|  | ГВС | | STAR-Z 20/4-3 | 3,7 |  | 15 | 2022 |
|  | подпорный | | НЦ-25-8 | 9 |  | 2,2 | 2022 |
|  | ХВС | | WJ203 X3 | 5 |  | 15 | 2022 |
|  | Сетевой | | IL32/150-2,2/2 3 | 23 |  |  | 2022 |

Таблица 37 - Информация об оборудовании водоподготовки (механические фильтры, ХВО, деаэратор, установки дозирования комплексоната и т.п.)

| **№ котельной** | **Тип**  **оборудования** | **Марка**  **оборудования** | **Характеристика** |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 | фильтр натрий-катионитный | ФИПаII-1,4-0,6 | Катионит КУ-2-8 |
| 17 | Фильтр осветлительный | ФОВ 1,4-06 |  |
| 17 | деаэратор |  | V=50 м3 |
| 11 | Фильтр осветления | АС 2162(V125RRBTZ-3/4) |  |
| 11 | Фильтр умягчения | VAS2472 (V12RRDM(A-K)-3/4) | Катионит КУ-2-8 |
| 18 | Фильтр обезжелезивания | HFS 10\*44 | Катионит FWWGS0844 |
| 18 | Натрий–катионитный фильтр | HFS 10\*44 | Катионит Lewatit WC/LO844 |
| 1 | фильтр натрий-катионитный | ФИПаI-1,5-0,6  ФИПаI-2-0,6 | Катионит КУ-2-8 |
| 1а, 2.3,  5,7,10,  12,13,  14,15,19 | АСДР | Комплексон-6 |  |
| 21 | Система ХВП: Установка фильтрации; Установка умягчения; Установка комплексной дозации; | | |

Таблица 38 - Информация об основном теплообменном оборудовании (подогреватели сетевой воды, исходной воды, охладители конденсата и т.п.)

| **№** | **Тип**  **оборудования** | | **Марка**  **оборудования** | | **Характеристика** | | **Год изготовления /**  **ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная №1а** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ПВ-219* | |  | |  |
|  | Кожухотрубный | | *ПВ 325* | |  | |  |
| **Котельная №2** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *Р 05-98,5-2К01* | |  | |  |
| **Котельная №3** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ВС-159* | |  | |  |
| **Котельная №4** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *Alfa Laval* | | 560 кВт | |  |
| **Котельная №5** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ВС-114* | |  | |  |
| **Котельная №6** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *Alfa Laval* | | 700 кВт | |  |
| **Котельная №7** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ВВП-4* | |  | |  |
| **Котельная №16** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ВС-114* | |  | |  |
| **Котельная №17** | | | | | | | |
|  | Кожухотрубный | | *ППВ-21-2* | |  | |  |
|  | Кожухотрубный | | *ПП1-53-7-4 × 2 шт.* | |  | |  |
|  | Пластинчатый | | *Alfa Laval M 15 - BFG* | | 11,0 Гкал/ч | |  |
| **Котельная №18** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *ТИ 13-75* | | | 1,0 Гкал/ч |  |
|  | Кожухотрубный | | *Кожухотрубный бойлер* | | |  |  |
| **Котельная №19** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *Alfa Laval TL 10 – PFG × 2 шт.* | |  | |  |
|  | Пластинчатый | | *Ридан НН №62 О-16 × 2 шт.* | | 1,677 Гкал/ч | |  |
| **Котельная №20** | | | | | | | |
|  | Пластинчатый | | *ТИ 13-57* | | 550 кВт | | 2шт. |
|  |  | | **Котельная №14а** | |  | |  |
|  | Пластинчатый | | ТС-09-25-1 | |  | | 3 шт |
|  |  | | **Котельная №21** | |  | |  |
|  | Пластинчатый | | *NT 150LHV/CD-10/75 × 2 шт.* | | 4000 кВт | | 2017г. |
| **Тепловой пункт №1** | | | | | | | |
| 1 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41(гвс)* | | 2,1 Гкал/ч | |  |
| 2 | Пластинчатый | | *Ридан НН №47* | | 3,5 Гкал/ч | |  |
| 3 | Пластинчатый | | *Ридан НН №47* | | 4,2 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №2** | | | | | | | |
| 4 | Пластинчатый | | *Ридан НН №041 (гвс)* | | 5,0 Гкал/ч | |  |
| 5 | Пластинчатый | | *Ридан НН №065* | | 9,34 Гкал/ч | |  |
| 6 | Пластинчатый | | *Ридан НН №065* | | 9,34 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №3** | | | | | | | |
| 7 | Пластинчатый | | *Ридан НН №21 (гвс)* | | 1,3 Гкал/ч | |  |
| 8 | Пластинчатый | | *Ридан НН №21* | | 1,8 Гкал/ч | |  |
| 9 | Пластинчатый | | *Ридан НН №21* | | 1,8 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №4** | | | | | | | |
| 10 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41 (гвс)* | | 3,635 Гкал/ч | |  |
| 11 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41 (гвс)* | | 3,635 Гкал/ч | |  |
| 12 | Пластинчатый | | *Ридан НН №42* | | 5,325 Гкал/ч | |  |
| 13 | Пластинчатый | | *Ридан НН №42* | | 5,325 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №5** | | | | | | | |
| 14 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41 (гвс)* | | 5,0 Гкал/ч | |  |
| 15 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41* | | 4,0 Гкал/ч | |  |
| 16 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41* | | 5,0 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №6** | | | | | | | |
| 17 | Пластинчатый | | *Ридан НН №43 (гвс)* | | 2,5 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №7** | | | | | | | |
| 18 | Пластинчатый | | *Ридан НН №41 (гвс)* | | 2,75 Гкал/ч | |  |
| 19 | Пластинчатый | | *Ридан НН №42* | | 3,2 Гкал/ч | |  |
| 20 | Пластинчатый | | *Ридан НН №42* | | 5,3 Гкал/ч | |  |
| **Тепловой пункт №10** | | | | | | | |
| 21 | Пластинчатый | | *Ридан НН №021 (гвс)* | | 2,33 Гкал/ч | |  |
| 22 | Пластинчатый | | *Ридан НН №021* | | 2,8 Гкал/ч | |  |
| 23 | Пластинчатый | | *Ридан НН №021* | | 2,8 Гкал/ч | |  |
| **Перечень теплообменного оборудования установленного в МКД** | | | | | | | |
| ул. Гагарина, 19а | | Пластинчатый | | ТС-19-19 |  | | 2022 год |
| ул. 40 лет ВЛКСМ, 5 | | Пластинчатый | | ТИ077-23 |  | |  |
| ул. Гагарина, 2 | | Кожухотрубный | | ВВП-12-219-4000 |  | |  |
| ул. Гагарина, 8 | | Пластинчатый | | Р-015-765-2К.01 |  | |  |
| ул. Гагарина, 9 | | Пластинчатый | | Р-005-5,55-2К.01 |  | |  |
| ул. Гагарина, 23а | | Пластинчатый | | Р-005-5,5-2К.01 |  | |  |
| ул. Гагарина, 27а | | Пластинчатый | | ТС-19-37 |  | | 2022 год |
| ул. Деповская, 23 | | Пластинчатый | | НН №14 О-16 014-05868 |  | |  |
| ул. Деповская, 24 | | Пластинчатый | | НН №14 О-16 014-05874 |  | |  |
| ул. Деповская, 38а | | Пластинчатый | | ТС-19-37 |  | | 2022 год |
| ул. Космонавтов, 7 | | Пластинчатый | | Р-015-945-2К.27 |  | |  |
| ул. Красногвардейская, 8 | | Пластинчатый | | НН №14 О-16 014-05864 |  | |  |
| ул. Красногвардейская, 17 | | Кожухотрубный | | ВВП-12-219-2000 |  | |  |
| ул. Парковая, 5 | | Пластинчатый | | ТС-19-78 |  | | 2022 год |
| ул. Парковая, 9 | | Пластинчатый | | ТИ-13-93 |  | |  |
| ул. Прудская, 7 | | Пластинчатый | | Z14-ТС-16/31-КН |  | | 2016 год |
| ул. Строительная, 13 | | Пластинчатый | | Р-005-5,55-2К.01 |  | |  |

Таблица 39 - Информация об основном ёмкостном оборудовании (баки аккумуляторы, запаса исходной воды, мазутные емкости и т.п.)

| **№** | **Тип**  **оборудования** | **Марка**  **оборудования** | **Хар-ка** |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | Емкость сырой воды × 2 шт. | Емкость сырой воды × 2 шт. | 60 м3 |
| Емкость раствора соли | Емкость раствора соли | 60 м3 |
| Бак мерный (соль) | Бак мерный (соль) | 16 м3 |
| Аккумуляторный бак (хим.воды) | Аккумуляторный бак (хим.воды) | 40 м3 |
| Деаэратор | БДВ-15 | 14 м3 |
| Котельная №1а | Бак запаса воды | Бак запаса воды | 12 м3 |
| Котельная №2 | Резервный бак | Резервный бак | 10 м3 |
| Котельная №3 | Резервный бак | Резервный бак | 100 л |
| Котельная №4 | Резервный бак | Резервный бак | 1 м3 |
| Расширительный бак | Расширительный бак | 0,08 м3 |
| Расширительный бак | Расширительный бак | 0,2 м3 |
| Котельная №5 | Резервный бак | Резервный бак | 500 л |
| Котельная №6 | Резервный бак | Резервный бак | 1 м3 |
| Расширительный бак | Расширительный бак | 0,08 м3 |
| Расширительный бак | Расширительный бак | 0,2 м3 |
| Котельная №7 | Резервный бак | Резервный бак | 100 л |
| Котельная №10 | Резервный бак | Резервный бак | 50 м3 |
| Котельная №11 | Бак запаса воды | Бак запаса воды | 30 м3 |
| Емкость  для хранения топлива  × 2 шт. | Емкость  для хранения топлива  × 2 шт. | 7/43 м3 |
| Мембранный бак × 3 шт. | Мембранный бак × 3 шт. | 3 м3 |
| Котельная №12 | Резервный бак | Резервный бак | 500 л |
| Котельная №13 | Резервный бак | Резервный бак | 500 л |
| Котельная №14 | Резервный бак | Резервный бак | 300 л |
| Котельная №15 | Резервный бак | Резервный бак | 200 л |
| Котельная №16 | Резервный бак | Резервный бак | 300 л |
| Котельная №17 | Емкость  для хранения топлива | Емкость для  хранения топлива | 1000 м3 |
| Емкость запаса воды | Емкость запаса воды | 40 м3 |
| Котельная №19 | Емкость  для хранения топлива | Емкость  для хранения топлива | 25 м3 |
| Емкость  для хранения топлива (промежуточная) | Емкость  для хранения топлива (промежуточная) | 700 л |
| Мембранный бак × 4 шт. | CIMM | 500 л |
| Резервный бак | (котловой) | 1 м3 |
| Резервный бак | (сетевой) | 1 м3 |
| Котельная №20 | Мембранный бак | BR-H-500.6 | 500л |
| Мембранный бак | BR-H-024.6 | 24л |
| Бак запаса воды |  | 800 л |
| Котельная №14а | Бак расширительный 1 контура | Wester WRV 50 | 50м3 |
| Бак расширительный сетевого контура | Wester WRV 200 | 200м3 |
| Бак запаса воды |  | 1000л |
| Котельная №21 | Емкость  для хранения топлива | Емкость  для хранения топлива | 25 м3 |
| Емкость  для хранения топлива (промежуточная) | Емкость  для хранения топлива (промежуточная) | 700 л |
|  | Мембранный бак × 4 шт. | CIMM | 500 л |
| Резервный бак  (котловой) |  | 1 м3 |
| Резервный бак  (сетевой) |  | 1 м3 |

Таблица 40 - Информация об источниках аварийного/резервного электропитания (при наличии)

| **№** | **Тип**  **оборудования** | **Кол-во** | **Марка**  **оборудования** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стационарная (дизель) | 1 | ДЭУ 250 кВт |  |
| 2 | Передвижная (дизель) | 6 | ДЭУ 100 кВт |  |
| 3 | Передвижная (бензин) | 2 | Эл.ст. Kipor 10 кВт |  |
| 5 | Передвижная (дизель) | 2 | ДЭУ 400 кВт |  |
| 6 | Передвижная (дизель) | 2 | ДЭУ 200 кВт | Одна из них по необходимости предоставляется ГОЧС |

Таблица 41 - Информация о дымовых трубах

| **№** | **Материал трубы** | **Длина трубы, м** | **Год изготовления /**  **ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Котельная №1** | | | |
| 1 | Кирпич | 60,0 | 1981 |
| 2 | Кирпич | 45,0 | 1964 |
| 3 | Сталь | 20 | 2023 |
| 4 | Сталь | 20 | 2023 |
| **Котельная №1а** | | | |
| 3 | Сталь | 32,5 | 1977 |
| 4 | Сталь | 26,0 | 1977 |
| **Котельная №2** | | | |
| 5 | Кирпич | 30,0 | 1962 |
| **Котельная №3** | | | |
| 6 | Сталь | 18,0 | 1965 |
| **Котельная №4** | | | |
| 7 | Сталь | 24,0 | 2012 |
| **Котельная №5** | | | |
| 8 | Сталь | 34,7 | 1988 |
| **Котельная №6** | | | |
| 9 | Сталь | 31,0 | 2012 |
| **Котельная №7** | | | |
| 10 | Сталь | 18,0 | 1988 |
| **Котельная №10** | | | |
| 11 | Сталь | 31,7 | 2013 |
| **Котельная №11** – 3 шт. | | | |
| 12 | Сталь | 32,0 | 2007 |
| **Котельная №12** | | | |
| 13 | Сталь | 28,4 | 1979 |
| **Котельная №13** | | | |
| 14 | Сталь | 25,5 | 1968 |
| **Котельная №14а** | | | |
| 15 | Сталь |  | 2022 |
| **Котельная №15** | | | |
| 16 | Сталь | 29,3 | 1980 |
| **Котельная №16** | | | |
| 17 | Сталь | 18,0 | 1994 |
| **Котельная №17** | | | |
| 18 | Сталь | 15,0 | 2013 |
| 19 | Сталь | 15,0 | 2014 |
| **Котельная №18** | | | |
| 20 | Сталь | 22,0 | 1993 |
| **Котельная №19** – 4 шт. | | | |
| 21 | Сталь | 28,0 | 2012-2016 |
|  |  | **Котельная №21**-3 шт. |  |
| 22 | Сталь | 20 | 2019 |
|  |  | **Котельная №20**-2шт. |  |
| 23 | Сталь | Ду200, 7 м | 2022 |

Таблица 42 - Информация об основном оборудовании ЦТП

| **№** | **Тип**  **оборудования** | **Марка**  **оборудования** | **Номинальная подача, м3/ч** | **Номинальный напор,**  **м вод. ст.** | **Мощность эл. двигателя, кВт** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тепловой пункт №1** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo BL 80/210-37/2 |  |  | 37 |
| 2 | сетевой | К 160/30 | 160 | 30 | 30 |
| 3 | сетевой (летний) | Pedrollo 32/160A |  |  | 3 |
| 4 | циркуляционный | Wilo BL 65/210-3/4 |  |  | 3 |
| 5 | подпорный | Wilo BL 65/250 |  |  | 2,9 |
| **Тепловой пункт №2** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo NL 125/200  (разукомплектован, насос установлен на ТП №5) |  |  | 75 |
| 2 | сетевой | Д 320/50 | 320 | 50 | 75 |
| 3 | циркуляционный | Wilo BL 65/150 |  |  | 5,5 |
| 4 | циркуляционный | К 20/30 | 20 | 30 | 4 |
| 5 | подпиточный | К 160/30 | 160 | 30 | 30 |
| 6 | подпиточный | К 45/30 | 45 | 30 | 15 |
| **Тепловой пункт №3** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo BL 65/220-30/2 |  |  | 30 |
| 2 | сетевой | К 160/30 | 160 | 30 | 30 |
| 3 | сетевой  (первичный  контур) | Wilo BL 100/200-5,5/4 |  |  | 5,5 |
| 4 | циркуляционный | Wilo BL 65/240 |  |  | 3 |
| 5 | циркуляционный | К 20/10 | 20 | 10 | 4 |
| 6 | подпорный | Ливны 80/65-160 |  |  | 7,5 |
| 7 | подпорный | К 40/30 | 40 | 30 | 11 |
| **Тепловой пункт №4** | | | | | |
| 1 | сетевой | IL 100/170-30/2 × 3 шт. |  |  | 33,5 |
| 2 | подпорный | IL 65/8-40 BF × 2 шт. |  |  | 5,5/7,5 |
| 3 | циркуляционный | IL E 65/8-40 BF |  |  | 7,5 |
| **Тепловой пункт №5** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo NL 125/200-75-2 |  |  | 95 |
| 2 | сетевой | К 200-150-400а |  |  | 75 |
| 3 | сетевой | К 160/30 | 160 | 30 | 22 |
| 4 | циркуляционный | Pedrollo F50/160A |  |  | 7,5 |
| 5 | циркуляционный | К 45/30 | 45 | 30 | 5,5 |
| 6 | подпорный | KSB ETALIN GN 65 160/5,5/2.1  × 2 шт. |  |  | 5,5 |
| **Тепловой пункт №6** | | | | | |
| 1 | сетевой | Д 320/50 | 320 | 50 | 75 |
| 2 | сетевой | К 160/30 | 160 | 30 | 55 |
| 3 | циркуляционный | Wilo BL 65/170-15/2 | 80 | 40 | 15 |
| **Тепловой пункт №7** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo NL 125/200-75-2 |  |  | 75 |
| 2 | сетевой | Д 320/50 | 320 | 50 | 75 |
| 3 | циркуляционный | Wilo BL 50/150-7,5/2 |  |  | 7,5 |
| 4 | циркуляционный | К 100/80/160 | 100 | 80 | 15 |
| 5 | подпорный | Wilo BL 65/220-4/4 |  |  | 4,0 |
| 6 | подпорный | К 40/30 | 40 | 30 | 5,5 |
| **Тепловой пункт №10** | | | | | |
| 1 | сетевой | Wilo BL 80/170-30/2 × 2 шт. |  |  | 30 |
| 2 | циркуляционный | Pedrollo F50/160A |  |  | 7,5 |
| 3 | циркуляционный | Pedrollo F50/160B |  |  | 5,5 |
| 4 | подпорный | Wilo 65/220 |  |  | 4,0 |

Таблица 43 - Перечень необходимых мероприятий, способствующих достижению плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, а также для соответствия объектов теплоснабжения требованиям промышленной безопасности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование объекта теплоснабжения | Мероприятие |
| 1 | Котельная №1 | 1. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ |
| 2 | Котельная №1а | 1. Установка блока управления «Ремиконт» (для настраивания требуемых задач, относящихся к объекту, для построения систем управления оборудованием, преимущественно непрерывного действия, для реализации алгоритмов управления средней сложности и относительно простых логических алгоритмов необходимо установить блок управления «Ремиконт» на котельной. 2. Выполнение проектно-сметной документации и СМР по реконструкции котельной №1а с целью увеличения мощности, замены бойлеров ГВС и разделения контуров. 3. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ. |
| 3 | Котельная №2 | 1. Ремонт трубной части котла №3. 2. Замена циклона батарейного на котле в количестве 1 шт. на аналогичный на котельной №2 3. Замена шнеков в количестве 3 шт. на котельной №2 4. Установка теплообменника на контуре отопления для исключения подпитки сырой водой, что губительно воздействует на трубную часть котлов. Это увеличит срок эксплуатации котлов. 5. Переход на Na-катионитовую систему хим. водоподготовки с установкой бака накопителя (в качестве хим. подготовки воды в котловом контуре используется система «Комплексон», практическое использование которого показало негативное влияние на трубные части котла) 6. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ. 7. Восстановить кирпичную кладку здания котельной. 8. Выполнить оштукатуривание железобетонных колонн сборного бункера плотным цементно-песчаным раствором. 9. Выполнить оштукатуривание эстакады. 10. Строительство блочно-модульной газовой мощностью 9,3 МВт котельной для замещения источника. 11. Провести режимную наладку и обследование системы хим.водоподготовки |
| 4 | Котельная №3 | 1. Капитальный ремонт котельной №3 с заменой двух котлоагрегатов НР-18 на котлы КВр-0,3КБ с ручной топкой теплопроизводительностью 0,3 Гкал/час каждый.  2. Для контроля за степенью сгорания топлива в топке котла установить контролирующий прибор температуры уходящих газов с выводом индикации на щит управления работы котла  3. В целях предотвращения прекращения циркуляции сетевой воды при работе котла, смонтировать автоматическую систему защиты с выводом индикации на щит управления работы котла.  4. Реконструкция трубопроводов системы отопления. Прокладка их в новом коридоре, с последующей регулировкой района  5. Для снижения уровня загазованности и запыленности в помещении котельной, необходимо над загрузочной дверцей топки котла смонтировать "зонт", с привязкой его воздуховодом к всасывающему патрубку дутьевого вентилятора.  6. Произвести устройство отмостки металлической дымовой трубы  7. Оштукатуривание наружных стен здания котельной плотным песчано-цементным раствором.  8. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии.  9. Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,32 Гкал/ч для замещения существующего источника. |
| 5 | Котельная №4 | 1. Ежегодная химическая очистка поверхностей нагрева теплообменного аппарата. 2. Оштукатуривание наружных стен здания котельной плотным песчано-цементным раствором. 3. Произвести заделку трещин в отмостке дымовой трубы. |
| 6 | Котельная №5 | 1. Восстановить защитный слой бетона фундамента дымовой трубы. |
| 7 | Котельная №6 | 1. Ежегодная химическая очистка поверхностей нагрева теплообменного аппарата. 2. Оштукатуривание наружных стен здания котельной плотным песчано-цементным раствором. 3. Восстановить отмостку здания котельной. 4. Восстановить защитный слой фундамента дымовой трубы. |
| 8 | Котельная №7 | 1. Капитальный ремонт котельной №7 с заменой двух котлоагрегатов НР-18 на автоматизированный с непрерывной работой котел марки ТР-300, теплопроизводительностью 0,258 Гкал/час. 2. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии. 3. Монтаж расширительного бака подпиточной воды в технологический цикл. 4. Монтаж теплообменника в сетевой контур для увеличения срока службы котлов. 5. Монтаж сливов по стенам для предотвращения стекания по ним дождевой воды 6. Восстановить частично разрушившуюся кирпичную кладку стен здания котельной. |
| 9 | Котельная №10 | 1. Для приведения параметров горячей воды к нормативным, возможны следующие варианты или отказ от предоставления услуги горячего водоснабжения, или прокладка циркуляционного трубопровода с установкой циркуляционного насоса. 2. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ. |
| 10 | Котельная №11 | 1. Выполнить ремонт кирпичной кладки стены здания котельной. 2. Откорректировать учет отпускаемой с котельной тепловой энергии. 3. Произвести замену котла №2 |
| 11 | Котельная №12 | 1. Реконструкция отдельных участков сетей теплоснабжения от котельной с применением современных теплоизоляционных материалов в связи с прокладкой их бесканальным способом на глубине залегания выше нормативной (что влечет большие тепловые потери через изоляцию по всей длине трубопровода) 2. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ 3. Восстановить отмостку здания котельной. 4. Проверить работоспособность вытяжной вентиляции 5. Восстановить частично разрушившуюся кирпичную кладку стены здания котельной. 6. Строительство блочно-модульной газовой мощностью 5 МВт котельной для замещения источника |
| 12 | Котельная №13 | 1. Монтаж теплообменника на систему отопления во избежание подпитки котлов сырой водой. 2. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии. 3. Установка бака накопителя для раствора соли для подпитки котлового контура. |
| 13 | Котельная №14а | 1.Выполнение плановых регламентных работ |
| 14 | Котельная №15 | 1. Установка бака накопителя раствора соли необходимого для подпитки котлового контура. 2. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии. 3. Установка частотно-регулируемых приводов электродвигателей насосов и ТДМ. 4. Восстановить отмостку фундамента здания котельной. 5. Произвести устройство отмостки фундамента дымовой трубы. 6. Ввиду экономической нецелесообразности и изношенностью трубопровода ГВС произвести отказ от предоставления услуги горячего водоснабжения |
| 15 | Котельная №16 | 1. Восстановить кирпичную кладку стены здания котельной. 2. Произвести ремонт вентиляции. 3. Восстановить защитный слой бетона фундамента дымовой трубы. 4. Произвести устройство отмостки фундамента дымовой трубы. |
| 16 | Котельная №17 | 1. Замена регулятора давления пара (клапана) на деаэраторе. 2. Замена деаэратора ДСА 50/25. 3. Ремонт водонапорной башни и трубопровода Ду65 мм. 4. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии. 5. Восстановить частично разрушенную кирпичную кладку здания ГРП. 6. Провести режимную наладку и обследование системы хим. Водоподготовки. |
| 17 | Котельная №18 | 1. В 2025 г. выполнение строительно-монтажных работ БМК мощностью 1700 кВт. 2. Восстановить заполнение межпанельных швов здания котельной. 3. Установка прибора учета отпускаемой с котельной тепловой энергии. |
| 18 | Котельная №19 | 1. Провести режимную наладку и обследование системы хим.водоподготовки «Комплексон-6» 2. Провести обследование системы подачи резервного топлива. |
| 19 | Котельная №20 | 1.Выполнение плановых регламентных работ |
| 20 | Котельная №21 | 1. Выполнить ЭПБ здания, сооружения и технических устройств по графику. 2. Выполнение плановых регламентных работ |
|  | Тепловые пункты | 1. Выполнение проектно-сметной документации и работ по автоматизации и диспетчеризации тепловых пунктов №1, 2, 5, 6 2. Реконструкция сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения от ТП №1 до абонентов в несколько этапов. 3. Восстановить трещины в полах здания ТП №6, ТП №7. 4. Восстановить кирпичную кладку и сливы ТП №6. 5. Восстановить кирпичную кладку стены здания ТП №3. 6. Восстановить отмостку здания ТП №3. 7. Выполнить ремонт кровли ТП №6, ТП №10, ТП №1, ТП №5. |
|  | Тепловые сети | В рамках ежегодного капитального и текущего ремонтов производится замена 1,5-2,5 км тепловых сетей. |

Заключение о техническом состоянии объектов системы теплоснабжения

МУП г.Новоалтайска «НТС», включая процент износа объектов теплоснабжения представлены в таблице 44:

Таблица 44

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Год ввода в эксплуатацию | | Оценка технического состояния | % износа |
| Дорожная,50 (модульная котельная МК 60 | | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник пластинчатый разборный ТИО77-23установленный по адресу:ул.40лет ВЛКСМ,5 | 30.11.2022 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплообменник ТИ 13-75 Гагарина,19а | 03.09.2018 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник пластинчатый, ул.Гагарина,19а | 09.11.2022 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплообменник ВВП-12-219-4000 кожухотруб,ул.Гагарина,2 | 24.03.2022 | | неудовлетворительное | 93 |
| Теплообменник Р005-5.55-2К.01 пластинчатый ул Гагарина,23а | 08.12.2021 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник пластинчатый, установленный по адресу:г.Новоалтайск,ул.Гагарина,27а | 09.11.2022 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплообменник Р015-765-2К-01 пласт теп, ул.Гагарина,8 | 10.02.2022 | | неудовлетворительное | 95 |
| Теплообменник Р005-5.55-2К.01 пластинчатый адресу:г.Новоалтайск,ул.Гагарина,9 | 08.12.2021 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. разборный НН№14/1963по ЖД ул Деповская,23 | 30.06.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. разборный НН№14/1962по ЖД ул.Деповская,24 | 30.06.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник пластинчатый, установленный по адресу:г.Новоалтайск,ул.Деповская,38а | 09.11.2022 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплообменник Р015-945-2К-20 пласт теп мощ0,29гкал/ч адресу:г.Новоалтайск,ул.Космонавтов,7 | 10.02.2022 | | неудовлетворительное | 95 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. разборный НН№14/1965 по ЖД ул Красногвардейская,8 | 30.06.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник ВВП-12-219-2000 кожухотруб(4сек),теп мощ0,3Гкал/ч адресу:г.Новоалтайск,ул.Красногв,17 | 10.02.2022 | | удовлетворительное | 95 |
| Теплообменник пластинчатый, установленный по адресу:г.Новоалтайск,ул.Парковая,5 | 09.11.2022 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплообменник ТИ13-93 пласт теп мощ0,26гкал/ч адресу:г.Новоалтайск,ул.Парковая,9 | 10.02.2022 | | удовлетворительное | 95 |
| Теплообменник пластинчатый разборный Z14-ТС-16/31-КН:г.Новоалтайск,ул.Прудская,7 | 11.05.2022 | | удовлетворительное | 88 |
| Насос CRUNDFOS UPS,50-120 F,L=280mm,:г Новоалтайск,ул. Прудская,7 | 11.05.2022 | | удовлетворительное | 39 |
| Теплообменник Р005-5,55-2К-01 пласт теп мощ0,86гкал/ч адресу:г.Новоалтайск,ул.Строительная,13 | 10.02.2022 | | удовлетворительное | 95 |
| Котельная №1 ул.Строительная,37 | | 31.12.2003 |  | 70 |
| Эстакада кот.№ 1 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 96 |
| Труба дымовая кот.№ 1 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Скважина артезианская №1 ул. Строительная,37 | 01.12.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Скважина артезианская №2 ул.Казарма 3км,1а | 01.12.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Тупик ж/д по ул. Строительной 37 | 01.09.2011 | | удовлетворительное | 88 |
| Газопровод внутренний на котельной №1, 370 м | 18.12.2019 | | удовлетворительное | 45 |
| Скважина №6 на котельной№1 | 30.12.2022 | | удовлетворительное | 8 |
| Золоуловитель БЗУ-40 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН-21 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Транспортер | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Фильтр | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Фильтр натрийкатионитовый | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Ленточный транспортер | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Лебедка ЛС-3 СМА | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Молотковая дробилка СМК-121 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВТС-20-150 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 98 |
| Котел КВТС-20-150 | 01.07.1998 | | неудовлетворительное | 98 |
| Двигатель | 01.02.2000 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплекс контроля СО2 | 01.08.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВГМ 10-150 | 31.12.2003 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел КВГМ 10-150 | 31.12.2003 | | удовлетворительное | 92 |
| Котел КВГМ 10-150 | 31.12.2003 | | удовлетворительное | 100 |
| Сигнализатор СО3-2М-СО | 30.07.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Сапфир 22-ДИВ-2410 +-02к ПА | 30.09.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Оборудование технологическое газовое | 31.12.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Регулятор давления газа РДБК1-100-70 | 30.04.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 80-65/160 | 31.05.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 80-65/160 | 31.05.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 50/90 | 30.11.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Сапфир-22 МДИ 40к Па | 30.11.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/55 эл.двиг. (11\*3000) | 30.06.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/55 | 30.06.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос центр консольный К 45/55 на скваж. №2 | 31.08.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Калорифер КСк 4-12 | 31.03.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Х 65-50-125 Д на кот. №1 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Калорифер КСк 4-12 | 16.10.2015 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос солевой Х65-50-125 К-СД | 31.07.2020 | | удовлетворительное | 63 |
| Насос НЦ 400-105 кот№1 | 28.12.2021 | | удовлетворительное | 43 |
| Объект ТЭК | 08.09.2022 | | удовлетворительное | 32 |
| Котельная №10 ст.Присягино | | 01.01.2002 | удовлетворительное | 39 |
| Насос сырой воды № 1 к 20/30 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел Н-23 | 01.01.2002 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос КМ 90/35 | 01.01.2002 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/55 | 18.08.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор ВЦ 4-75-6,3 | 30.06.2007 | | удовлетворительное | 100 |
| Вентилятор ВЦ 4-75-6,3 | 30.06.2007 | | удовлетворительное | 100 |
| Прибор учета выработки тепловой энергии | 31.03.2010 | | удовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | удовлетворительное | 100 |
| Котельная №11 ул.7 микрорайон, 25 | | 01.01.1993 | удовлетворительное | 100 |
| Газопровод внутренний, 44,6 м | 18.12.2019 | | удовлетворительное | 33 |
| Склад аварийного топлива | 07.12.2021 | | удовлетворительное | 20 |
| Труба дымовая на котельной№11 | 07.12.2021 | | удовлетворительное | 20 |
| Газопровод наружний, протяженностью 469м | 07.12.2021 | | удовлетворительное | 43 |
| Насос IL Е 65/8-40 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дизель-электрическая установка ДЭУ-250 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос IL Е 65/8-40 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| КСО 266-2В-600-93 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос IL 150/270-22/4 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос IL 150/270-22/4 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос IL 150/270-22/4 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор CIMME | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор CIMME | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор CIMME | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел STANDART 12MBт в комплекте | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел STANDART 12MBт в комплекте | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел STANDART 12MBт в комплекте | 18.11.2009 | | удовлетворительное | 63 |
| Блок автоматики БКС-001-Г | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Блок автоматики БКС-001-Г/Ж | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Измерительный комплекс СГ-ЭКВз | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Затвор с эл. приводом Д 300 мм | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Затвор с эл. приводом Д 300 мм | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Затвор FAF 3500 Dу Ру 16 с эл. приводом | 18.11.2009 | | удовлетворительное | 100 |
| Затвор FAF 3500 Dу Ру 16 с эл. приводом | 18.11.2009 | | удовлетворительное | 100 |
| Затвор FAF 3500 Dу Ру 16 с эл. приводом | 18.11.2009 | | удовлетворительное | 100 |
| Затвор FAF 3500 Dу Ру 16 с эл. приводом | 18.11.2009 | | удовлетворительное | 100 |
| Муфта антивибрационная DN100 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Клапан эл. магнитный КПЗЭ-150 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Горелка НТР 1030 М-МD.S.RU.G.8/100 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Горелка ТР 1030 М-МD.S.RU.G.8/100 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Горелка ТР 1030 М-МD.S.RU.G.8/100 | 18.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Эл. корректор СПГ761,(2) | 30.09.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Установка газораспределительная ГРУ 15-2Ну-1 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Газоанализатор ФСТ-03 ТП№4 | 01.12.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Насосная установка ТП №4 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система "ВПУ-5" | 28.12.2016 | | удовлетворительное | 80 |
| Узел учета газа на кот. №11 | 28.12.2016 | | удовлетворительное | 100 |
| Объект ТЭК | 09.03.2023 | | удовлетворительное | 25 |
| Насос FANCY - FTD200-19/4 | 31.12.2023 | | удовлетворительное | 14 |
| Котельная №12 ул. Геологов, 72 | | 01.01.2001 | удовлетворительное | 60 |
| Дымосос ДК-81500 | 01.04.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 20/30 | 01.04.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВТС-1,16 | 27.01.2004 | | удовлетворительное | 70 |
| Вентилятор ВЦ4-70 №5 | 01.08.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 160/30 б/двиг | 30.04.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo BL 65/160-11/2 | 30.06.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос Д-8-1000 левый на кот.№12 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 73 |
| Дымосос ДН 8 прав. вращения на кот.№12 | 01.12.2014 | | удовлетворительное | 67 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел КВр 1,25 №1 на кот. №12 | 19.02.2020 | | удовлетворительное | 48 |
| Котел КВр 1,25 №2 на кот. №12 | 19.02.2020 | | удовлетворительное | 48 |
| Котельная №13, ул.Ударника, 3а | | 01.01.2001 |  | 41 |
| Дымовая труба Ду 800 кот.№ 13 | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котлокомплект КВ-1,0 | 30.09.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котлокомплект КВ-1,0 | 30.09.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 100-65-200 (К-90/40) с эл. двиг. | 30.11.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 65/50 | 30.12.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котельная №14а ул.Лесная,85в (БМК) | | 07.07.2023 |  | 5 |
| Газопровод 8м. | 28.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Котельная №15 ул. 1-я Ипподромная 18 | | 01.12.2002 |  | 37 |
| Дымосос ДК-81500 | 01.04.2001 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел НР-18 | 01.08.2002 | | удовлетворительное | 100 |
| КОТЛОКОМПЛЕКТ "СИБИРЬ-71" | 08.01.2003 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/55 | 18.08.2004 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел КВр-0,4 МВт/ч | 01.04.2010 | | удовлетворительное | 98 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | удовлетворительное | 100 |
| Подстанция трансформаторная СТП-63/10- | 19.12.2019 | | удовлетворительное | 25 |
| Дымосос ДН 8/1500(15кВт)прав на кот№15 | 16.12.2020 | | удовлетворительное | 40 |
| Котельная №16 ул.Белоярская,1/5 | | 01.10.2004 |  | 100 |
| Котел паровой КП-0,5-0,7Р | 01.10.2001 | | неудовлетворительное | 75 |
| Дымосос правый ДН 6,3/1000 правый | 31.10.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КБЦ-063-95Р | 30.11.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 6,3/1000 | 31.03.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К90/40(100-65-200а) в сборе (18,5/3000) | 31.07.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВ-0,65 | 29.12.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос консольный К90/35 11кВт | 31.03.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВ-0,65 | 31.03.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Преобразователь частоты ATV312 5,5кВт 500В | 30.06.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo IL 32/150-2.2/2 | 30.06.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/30 с эл. двиг. 5,5\*3000 | 31.08.2024 | | неудовлетворительное | 5 |
| Котельная №17 ул. Дорожная 26в | | 07.06.2019 |  | 25 |
| Башня водонапорная площадью 2,1 кв.м., ул. Дорожная, 26а, | 26.06.2019 | | удовлетворительное | 78 |
| Дымовая труба Ду 800 кот.№ 17 | 07.06.2019 | | удовлетворительное | 69 |
| Газопровод, протяженностью 1928 м | 11.07.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Газопровод внутренний, 87 м | 24.07.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Резервуар V=75м3 на котельной№17 | 29.12.2021 | | удовлетворительное | 30 |
| Сеть водопроводная,205м | 15.03.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Котел ДЕ 6,5 №2 | 07.06.2019 | | удовлетворительное | 69 |
| Горелка ГМ 4,5 на котле №2 | 07.06.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Экономайзер БВЭС-II-2 на котле №2 | 07.06.2019 | | удовлетворительное | 69 |
| Дымосос №11 (лев) на котле №1 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос №11 (лев) на котле №2 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой WILO -350x55 №2 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой WILO -160x55 №1 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой WILO -160x55 №2 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос питательный WILO -30x170 №1 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос питательный WILO -30x170 №2 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос питательный WILO -30x170 №3 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос питательный WILO -30x170 №4 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос подпитывающий WILO -45x30 №1 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос подпитывающий WILO -45x30 №2 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос подпитывающий WILO -45x30 №3 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос подпитывающий WILO -45x30 №4 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор №9 (лев) №1 на кот. №17 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор №9 (лев) №2 на кот. №17 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор №9 (лев) №3 на кот. №17 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Бойлер ПП-1-53 7-4 №2 на кот. №17 | 07.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Экономайзер БВЭС-IV-I на котле №1 | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 78 |
| Экономайзер БВЭС-IV-I на котле №3 | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 78 |
| Насос глубинный ЭЦВ на скважине №1 | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Водоподогреватель ППВ №1 | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Водоподогреватель ППВ №2 | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник пластинчатый тип М-15-BFG | 27.06.2019 | | неудовлетворительное | 78 |
| Котел паровой ДЕ 16-14 ГМ №1 на кот. №17 | 27.06.2019 | | удовлетворительное | 78 |
| Горелка ГМ 10 на котле №1кот. №17 | 27.06.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Горелка ГМ 10 на котле №3кот. №17 | 27.06.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел паровой ДЕ 16-14ГМ №3 на кот. №17 | 27.06.2019 | | удовлетворительное | 78 |
| ГРУ на кот. №17 | 24.07.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Подогреватель ПП1-53-7-4,зав.№160 | 30.11.2020 | | удовлетворительное | 41 |
| Преобразоватватель частотный | 30.12.2020 | | удовлетворительное | 27 |
| ДымососДН 11,2\*1000(лев),зав.№6419 | 30.12.2020 | | удовлетворительное | 27 |
| Насос NL 125/200 | 31.12.2020 | | удовлетворительное | 57 |
| Подогреватель ПП1-53-7-4,на кот. №17 | 22.08.2022 | | удовлетворительное | 23 |
| Насос ЭЦВ 8-25-150 | 30.12.2022 | | удовлетворительное | 29 |
| Объект ТЭК кот№17 | 20.12.2024 | | удовлетворительное | 0 |
| Котельная №18 ул. Вагоностроительная, д. 5 | | 03.09.2018 |  | 46 |
| Насос | 01.08.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 6,3/1000 правый | 20.10.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос F32/160A на( т/п№6) | 30.09.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Станция для умягчения воды | 03.09.2018 | | неудовлетворительное | 100 |
| Бойлер для нагрева воды | 03.09.2018 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВ 1,8-95ТР №2 на кот №18 | 03.09.2018 | | удовлетворительное | 52 |
| Котел КВр 0,63-95 ТФГ №1 на кот №18 | 03.09.2018 | | удовлетворительное | 69 |
| Дымосос ДН 8/1500 (15 кВт) на кот №18 | 03.09.2018 | | удовлетворительное | 57 |
| Насос 1К 100-65-200 30 кВт на кот. №18 | 19.02.2020 | | удовлетворительное | 81 |
| Котел КВр 1,86 №3 на кот. №18 | 19.02.2020 | | удовлетворительное | 48 |
| Насос консольный 1К 80-50-200 15кВт | 30.06.2021 | | удовлетворительное | 50 |
| Котельная №19 ул. Высоковольтная,3, | | 17.09.2020 |  | 22 |
| Стальной котел Vitoplex 200 1,95 МВт | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 47 |
| Стальной котел Vitoplex 200 1,90 МВт | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 47 |
| Стальной котел Vitoplex 200 1950 кВт c Vitronik | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 35 |
| Стальной котел Vitoplex 200 1950 кВт c | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 27 |
| Горелка Weishaupt | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 47 |
| Горелка Weishaupt | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 47 |
| Горелка Weishaupt | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 35 |
| Горелка Weishaupt | 17.09.2020 | | удовлетворительное | 27 |
| Узел учета расхода природного газа на кот. №19 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система автоматического контроля загазованности на кот. №19 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой TPD 125-160/4 на кот. №19 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой TPD 125-230/4 на кот. №19 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 71 |
| Насос циркуляционный Wilo IL 100/60 №1 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркуляционный Wilo IL 100/60 №2 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 71 |
| Пластинчатый теплообменник Alfa Laval M15- | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник Ридан 1950 кВт | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система химводоподготовки котельной №19 | 17.09.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос FANCY - FTD200-19/4 | 31.12.2023 | | неудовлетворительное | 14 |
| Насос FANCY - FTD200-19/4 | 31.12.2023 | | неудовлетворительное | 14 |
| Насосный агрегат FANCY FTD 125-22G/4 | 19.12.2024 | | неудовлетворительное | 0 |
| Насосный агрегат FANCY FTD 125-14G/4 | 28.12.2024 | | неудовлетворительное | 0 |
| Насосный агрегат FANCY FTD 125-14G/4 | 28.12.2024 | | неудовлетворительное | 0 |
| Котельная №1а ул.Космонавтов,12а | | 01.01.1991 |  | 57 |
| Дымовая труба кот.№ 1а (газ.) | 01.08.1985 | | неудовлетворительное | 100 |
| Бак-расширитель кот.№ 1а (газ.) | 01.08.1985 | | неудовлетворительное | 100 |
| Труба дымовая с расшир.кот.№ 1а | 01.08.1985 | | неудовлетворительное | 100 |
| Газопровод внутренний на котельной №1а | 18.12.2019 | | удовлетворительное | 45 |
| Вентилятор дутьевой № 3 | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 97 |
| Вентилятор дутьевой № 1 | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 96 |
| Котлоагрегат № 4 | 01.12.2001 | | удовлетворительное | 100 |
| ГРУ(газ. распредел. установка) | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Автоматика котельной\* | 01.12.2001 | | удовлетворительное | 85 |
| Котлоагрегат № 5 | 01.12.2001 | | удовлетворительное | 100 |
| ВПУ-3 с насосом к 20/30 | 01.12.2001 | | удовлетворительное | 100 |
| ВПУ-3 с насосом к 20/30 | 01.12.2001 | | удовлетворительное | 100 |
| Котлоагрегат № 3 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Блок ВП из 7 бойлеров ПВ-219\*4 и ПВ-325\* | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 90/35 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К90/35 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой воды к 290/30 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котлоагрегат № 1 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котлоагрегат № 2 | 01.12.2001 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Д 320/50 | 08.04.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Д 320/50 | 08.04.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| ДН-6 1000 | 11.09.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| Сигнализатор СО3-2М-СО | 30.07.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 6,3/1000 | 30.09.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 6,3/1000 | 30.09.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| АСДР "Комплексон-6" | 17.02.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Сигнализатор Сигнал-03-4М | 31.05.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Преоб. "Сапфир" 22ДИВ 2310 +2 Па 0-5 Ма | 31.03.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 80/65 | 31.07.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Сапфир-22 МДИ 40к Па | 31.10.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор ВД-6 | 10.04.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Узел учета расхода газа котельной № 1а | 12.05.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Прибор учета выработки тепловой энергии | 31.03.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Блок контроллера БК-1 (Р-130) УХЛ | 01.07.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН-6,3 \*1500 левый | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 73 |
| Насос К 80/65 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел водогрейный КВр-1,0 | 31.12.2015 | | неудовлетворительное | 60 |
| Котел водогрейный КВр-0,4 №2 | 31.12.2015 | | неудовлетворительное | 60 |
| Котел водогрейный КВр-0,4 №1 | 31.12.2015 | | неудовлетворительное | 60 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 100/80-65 | 29.12.2017 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН-6,3 /1500(5,5Квт) левый | 31.10.2020 | | неудовлетворительное | 28 |
| Объект ТЭК кот№1а | 09.03.2023 | | неудовлетворительное | 25 |
| Котельная №2 ул.Привокзальная,14 | | 01.01.1998 |  | 67 |
| Дымовая труба кот.№ 2 | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Забор на котельной №2 | 30.11.2005 | | удовлетворительное | 76 |
| Тупик железнодорожный | 01.09.2011 | | удовлетворительное | 88 |
| Вентиляц.установка | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 96 |
| Лебедка золоуловит. | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дробилка вальцовая | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Ленточный транспортер | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Ленточный транспортер | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Элеватор для подъема угля | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К20/30 | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел | 01.08.2001 | | неудовлетворительное | 86 |
| Котел КВР-4,65-115 | 01.05.2002 | | неудовлетворительное | 100 |
| Питатель | 01.09.2002 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор 19 ЦС-63 3000 | 09.07.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВР-4,65-150 | 10.07.2003 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/55 (эл.дв.) | 24.02.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 10 х 1500 прав | 30.04.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 10 х 1500 прав | 30.07.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос ДН 10 х 1500 прав. | 30.07.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор ВДН 9/1500 правый | 01.11.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Д 320/50 дв. кВт | 31.05.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Станок токарный | 31.10.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Забрасыватель НТЛ-400 | 31.03.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Забрасыватель НТЛ-400 | 31.03.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Ультрозвуковая установка "Волга-М" | 30.04.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Лебедка 55-ЛС | 30.06.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Д320-50 центробежный | 31.08.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентилятор ВДН 8\*1500 С ДВИГ. 15 кВт\*1500 | 30.06.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник Р05-98,5-2К-01 | 01.07.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 160 | 30.12.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Прибор учета тепловой энергии и ГВС | 19.12.2019 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой №2 Д 320/50 б/р, б/дв | 30.10.2020 | | неудовлетворительное | 60 |
| Насос сетевой №1 Д 320/50 б/р, б/дв. | 30.10.2020 | | неудовлетворительное | 60 |
| Аппарат теплообменный пластинчатый | 15.11.2023 | | удовлетворительное | 11 |
| Котельная №20 ул.Республики, 4 (КСК) | | 20.12.2022 | удовлетворительное | 11 |
| Котельная №21 ул.Прудская, 32/1. | | 07.06.2023 | удовлетворительное | 5 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=500 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=500 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=500 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=500 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=200 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=200 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак мембранный Wester WRV, V=200 л. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бак запаса воды 4500 ВФК2, V=4,5 м3. | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Топливный резервуар 10 м3 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 5 |
| Топливный резервуар 10 м3 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 5 |
| Дымовые трубы высотой 20 м., Д =450 мм | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 5 |
| Дымовые трубы, высотой 20 м., Д=450 мм | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 5 |
| Дымовые трубы высотой 20 м., Д= 600 мм | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 5 |
| Наружная сеть газоснабжения | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Котел водогрейный "Gydroboiler" КВа-2,2 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 8 |
| Котел водогрейный "Gydroboiler" КВа-2,2 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 8 |
| Котел водогрейный "Gydroboiler" КВа-3,6 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 8 |
| Горелка газовая TBG 260 MC "Baltur" | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Горелка TBML 260 MC "Baltur" | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Горелка комбинированная RLS 510/M "Riello" | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Теплообменник пластинчатый Q=4000 кВт | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Теплообменник пластинчатый Q=4000 кВт | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Насос циркуляционный (котловой) IL65/120-4/2, | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос циркуляционный (котловой) IL65/120-4/2, | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос циркуляционный (котловой) IL80/120-4/2, | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос цирк. (сетевой) IL100/150-15/2, | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос цирк. (сетевой) IL100/150-15/2 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос цирк. (сетевой) IL100/150-15/2 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос рециркуляции IL32/170-0,55/4 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос рециркуляции IL32/170-0,55/4 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос рециркуляции IL32/170-0,55/4 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос системы подпитки MHI 403 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос системы подпитки MHI 403 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос системы подпитки MHI 803 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Насос системы подпитки MHI 803 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Установка фильтрации и обезжелезивания | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Установка умягчения | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Установка комплексной дозации | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Клапан электромагнитный КПЭГ-100П DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Клапан термозапорный DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Фильтр газа ФГ 16-100 DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Коммерческий узел учета газа: счетчик газа | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Регулятор давления газа MADAS | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Регулятор давления газа MADAS | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 100 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 100 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Кран шаровый газовый LD DN 100 | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 15 |
| Тепловентилятор КЭВ-120Т5W2M | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Тепловентилятор КЭВ-120Т5W2M | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Тепловентилятор КЭВ-120Т5W2M | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 21 |
| Котельная №3 ул. Плодопитомник | | 30.11.2008 | удовлетворительное | 54 |
| Котел водотрубный НР-18 4х-секционный | 30.09.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел водотрубный НР-18 4х-секционный | 30.09.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Дымосос Д3,5 | 15.01.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котельная №4 ул. Майская, 125 | | 01.01.1991 | удовлетворительное | 57 |
| Труба дымовая на кот.№4 | 28.02.2011 | | удовлетворительное | 46 |
| Газопровод внутренний на кот.№4 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 73 |
| Газопровод наружний на кот.№4 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 73 |
| Котел КВр-0,4 №2 на кот№ 4 | 29.11.2010 | | неудовлетворительное | 94 |
| Котел КВр-0,4 №1 на котельной № 4 | 29.11.2010 | | неудовлетворительное | 94 |
| ОПС (охранно-пожарная сигнализация) | 01.09.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Автоматика газового оборудования на кот.№4 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Автоматика тепломеханической части | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентиляция на кот№4 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo BL 40/160 -5,5/2 кот4 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник ALFA-LAval 560кВт на кот4 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 73 |
| Горелка газовая WEISHAUPT на кот №4 | 17.06.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел газовый на котельной №4 | 17.06.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Прибор коммерческого учета газа на кот№4 | 30.11.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос 1К 80-50-200 №1 на кот. №4 | 30.12.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос 1К 80-50-200 сетевой №2 на кот. №4 | 29.12.2017 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котельная №5 ул. 2 -я Партизанская,4 | | 01.01.1992 | удовлетворительное | 56 |
| Бак мембранный 600л на котельной №5 | 30.09.2020 | | удовлетворительное | 42 |
| Газопровод внутренний на котельной №5 | 30.09.2020 | | удовлетворительное | 28 |
| Газопровод, протяженность 207м | 30.09.2020 | | удовлетворительное | 28 |
| Насос К160/30 | 01.01.1991 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВ-1,6-95 | 01.12.2000 | | неудовлетворительное | 89 |
| Котлоагрегат КВ-0,55 | 30.07.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo IPL 32/165-3/2 | 30.06.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел КВр-0,4МВт/ч(в легкой обмуровке)№1 | 29.11.2010 | | неудовлетворительное | 94 |
| Насос Wilo IPL50/165-5,5/2 | 29.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo ВL65/170 -15/2 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Горелка газовая Weishaupt DN 65 №1 на кот. №5 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 42 |
| Система пожаротушения на котельной№5 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 28 |
| Насос Wilo BL 50/130-5,5/2 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 61 |
| Насос Wilo BL 65/170-15/2 на кот. №5 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 61 |
| Теплообменник ALFA-LAval 600 kBт №1 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 42 |
| Теплообменник ALFA-LAval 600 kBт №2 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 43 |
| Насос Wilo IL 65/250-4/4 на кот. №5 | 30.09.2020 | | неудовлетворительное | 61 |
| Теплообменника ALFA-LAval 360 kBт | 30.09.2020 | | удовлетворительное | 42 |
| Котел газовый Wissman Vitoplex 200 | 30.09.2020 | | удовлетворительное | 42 |
| Котельная №6 ул.Белоярская,164 | | 01.01.1996 | удовлетворительное | 49 |
| Бак с расширителем кот.№ 6 | 01.08.1985 | | удовлетворительное | 100 |
| Газопровод внутренний на кот.№6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 73 |
| Газопровод наружний на кот.№6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 73 |
| Котел КВ -0,25 | 30.07.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo TOP-S 50/10 ЕМ | 31.12.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Автоматика газового оборудования на кот.№6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Автоматика тепломеханической части | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Вентиляция на кот№6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo BL 40/170 -7,5/2 кот6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo BL 50/130 -5,5/2 кот6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник ALFA-LAval 700кВт на кот6 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 73 |
| Котел газовый на котельной №6 | 17.06.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Горелка газовая WEISHAUPT на кот №6 | 20.06.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Прибор коммерческого учета газа на кот№6 | 30.11.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос 1К 80-50-200 №1 на кот. №6 | 30.12.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос 1К 80-50-200 №2 на кот. №6 | 30.12.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котельная №7 | | |  |  |
| Котельная № 7, ул.Переездная, 8а (хоз.двор) | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 44 |
| Бак запаса воды кот.№ 7 | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 100 |
| Труба дымовая на кот. №7 | 04.10.2018 | | удовлетворительное | 41 |
| Насос к 20/30 | 01.01.1999 | | удовлетворительное | 100 |
| Котел водогр.с топкой | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 96 |
| Насос К 45/30 | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Котел водогр.с топкой | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 96 |
| Блок секционный ВВГ-4 | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 100 |
| Комплексон-6 1,5 м/ч, эктоскейл 450-2 | 27.01.2016 | | неудовлетворительное | 100 |
| Т/пункт № 1 ул.Ударника, 12а | | 01.01.1997 |  | 34 |
| ВРУ 1-13-20 | 30.06.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Циркуляционный насос BL 65 т/п №1 | 10.04.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система охранной сигнализации на т/п №1 | 22.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo BL 80/210-37/2 т/п №1 | 28.02.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| теплообменный пластинчатый НН№41 | 31.10.2015 | | неудовлетворительное | 61 |
| теплообменный пластинчатый НН №47 №1 | 31.10.2015 | | неудовлетворительное | 61 |
| теплообменный пластинчатый НН №47 №2 | 31.10.2015 | | неудовлетворительное | 61 |
| Клапан регулировочный 2-х ходовой ДУ100 | 07.11.2018 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос К 160/30 с эл.двигателем 30кВт | 11.01.2021 | | удовлетворительное | 56 |
| Насос К 150-125-315 с эл.двиг.30/1500 | 15.11.2023 | | удовлетворительное | 22 |
| Т/пункт № 10 | | |  |  |
| Пластинчатый теплообменник Ридан НН№021 | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 74 |
| Пластинчатый теплообменник Ридан НН№021 | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 74 |
| Пластинчатый теплообменник Ридан НН№021 | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 74 |
| Насос сетевой Wilo BL 80/170-30/2 | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос сетевой Wilo BL 80/170-30/2 | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркуляционнный Pedrollo F50/160A | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркуляционнный Pedrollo F50/160B | 08.07.2020 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос подпорный Wilo BL 65/250-4/4 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 100 |
| Контроллер ПЗУОК VIESSMANN на т/№10 | 27.05.2021 | | удовлетворительное | 51 |
| Т/пункт №2 ул. 8 микрорайон,17/1 | | 01.01.1991 | удовлетворительное | 41 |
| Насос Д 320/50 | 01.02.2002 | | удовлетворительное | 100 |
| Автоматика ТП №2\* | 31.10.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Электродвигатель 75х1500 | 30.06.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник разборн НН №65 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник разборн НН №65 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №41 расч556 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| ОПС (Охранно Пожарная Сигнализация) ТП №2 | 29.02.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Течеискатель корреляционный | 29.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Тепловизор SDS Hot Find -DX от -20до +600 | 29.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Трассоискатель "Успех АГ-408.10" | 01.09.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo IL65/150-5,5/2 на т/п № 2 | 16.03.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Расходомер ультразвуковой | 20.03.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo NL 125/200-75-2-12 ТП № 2 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Течеискатель акустический MIKRON | 31.07.2017 | | удовлетворительное | 74 |
| Бензорез MAKITA DPS 7330 | 15.04.2019 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос Willo NL 125/200-В ТП № 2 | 15.11.2023 | | удовлетворительное | 22 |
| Бензогенератор 220В 10кВт | 25.12.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Бензогенератор 220В 10кВт | 25.12.2023 | | удовлетворительное | 10 |
| Т/пункт №3 ул.Прудская,21 | | 01.01.1992 | удовлетворительное | 40 |
| Пластинчатый теплообменник НН №21 | 31.12.2007 | | удовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №21 | 31.12.2007 | | удовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №21 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос BL 100/200-5.5/4 2036449 | 10.04.2008 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo-BL 65/220-30/2 | 24.12.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система охранной сигнализации на т/п №3 | 22.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос КМ 80-65-160 | 29.12.2017 | | неудовлетворительное | 100 |
| Т/пункт №4 | | |  |  |
| ВРУ 1-13-20 | 25.05.2004 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. НН№42 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. НН№42 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркулярный WILO IL 100/170-30/2 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркулярный WILO IL 100/170-30/2 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркулярный WILO IL -Е65/8-40 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. НН№41 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Аппарат теплообмен. пластинч. НН№41 | 03.04.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Шкаф управления "Грантор" на т/п №4 | 30.01.2014 | | удовлетворительное | 73 |
| Бак расширительный на т/п №4 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Комплект автоматики на т/п №4 | 31.01.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос WILO IL №1 на ТП №4 IL 150/270-22/4 | 01.12.2014 | | удовлетворительное | 100 |
| Насос WILO IL №2 на ТП №4 IL 100/170-30/2 | 01.12.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Т/пункт №5 ул. 8 микрорайон,32в | | 20.04.2020 |  | 6 |
| Насос к 160/30 с двигат. | 01.07.2002 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос К 45/30 | 31.07.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| ВРУ 1-13-20 (без ТТ, без учета) | 31.08.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №41 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №41 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №41 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система охранной сигнализации на т/п №5 | 22.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Etaline 65-160-552 на т/п№5 | 28.02.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Etaline 65-160752 на т/п№5 | 28.02.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Водосчетчик ХВС ВСХд-150 | 31.10.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос F50/160A на т/п№5 | 28.01.2015 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос ВL 65/220-4/4на т/п№5 | 31.12.2020 | | удовлетворительное | 57 |
| Насос К 200-150-400А б/пл с эл.двиг | 30.06.2021 | | удовлетворительное | 50 |
| Насос Wilo NL 125/200-75 на ТП №5 | 15.11.2023 | | удовлетворительное | 22 |
| Т/пункт №6 ул.Корчагина,3/1 | | 01.01.1999 |  | 31 |
| Вводно распред устр 1-13-20 (без ТТ,без учета) | 30.06.2005 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос 1Д 320/50а без двиг | 30.04.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система охранной сигнализации на т/п №6 | 22.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Wilo ВL65/170 -15/2 на т/п № 6 | 31.01.2014 | | неудовлетворительное | 100 |
| Теплообменник ALFA 11 Гкал №3 на т/п №6 | 30.09.2014 | | удовлетворительное | 68 |
| Насос GS 125-200 EBARA на т/п№2 | 30.12.2022 | | удовлетворительное | 29 |
| Насос К160/30 | 30.12.2022 | | удовлетворительное | 29 |
| Насос DYPUMP-NG-M-80-250/37 37кВт | 31.08.2024 | | удовлетворительное | 5 |
| Т/пункт №7 | | 01.01.1997 |  | 34 |
| Вводно-распределительное устройство ВРУ 1- | 30.06.2006 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №42 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №42 | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Пластинчатый теплообменник НН №41 расчет | 31.12.2007 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Д 320-50 без эл. дв. | 13.11.2009 | | неудовлетворительное | 100 |
| Циркуляционный насос ГВС BL65/220-4/4 | 01.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Система охранной сигнализации на т/п №7 | 22.11.2010 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос Willo NL /125/200-75-2-12 т/7 | 28.02.2011 | | неудовлетворительное | 51 |
| Устройство автоматической диспетчеризации | 18.03.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Водосчетчик ХВС ВСХд-150 с импульс. | 31.10.2011 | | неудовлетворительное | 100 |
| Насос циркуляционный Д 320-50 | 18.02.2021 | | неудовлетворительное | 55 |
| Насос К 100-80-160 а на т/п№7 | 30.06.2021 | | неудовлетворительное | 50 |
| Насос ВL 50/150-7,5/2на т/п№7 | 30.06.2021 | | неудовлетворительное | 50 |
| Тепловые трассы | | |  |  |
| Тепловая сеть к котельной ДТВУ-4 | 01.01.1996 | | неудовлетворительное | 100 |
| Тепловая сеть к кот. №6, ул. Белоярская,164а | 01.01.1999 | | неудовлетворительное | 93 |
| Т/трасса ул.Лесная | 18.08.2004 | | удовлетворительное | 91 |
| Тепловые сети, ул.Плодопитомник (498,7м) | 19.11.2008 | | удовлетворительное | 46 |
| Т/трасса по ул. О.Кошевого (707,4 м.п.) | 01.09.2011 | | удовлетворительное | 87 |
| С/теплоснабжения, ул. Октябрьская 9а (104 м2) | 06.09.2011 | | удовлетворительное | 44 |
| Т/трасса ул. 8 микр-он д. 35 (бассейн) | 22.11.2011 | | удовлетворительное | 44 |
| Т/сеть по ул8.мик-он,д. 22 | 14.05.2013 | | удовлетворительное | 39 |
| Сети теплотрассы 8мик-он 21 | 09.08.2013 | | удовлетворительное | 32 |
| Тепловые сети 52м, ул. Анатолия, 11 | 27.10.2014 | | удовлетворительное | 29 |
| Т/сеть ,127м,ул.Космонавтов,д.15 | 07.04.2015 | | удовлетворительное | 28 |
| Тепловые сети 33,8м, ул. Ушакова, 12 | 07.05.2015 | | удовлетворительное | 27 |
| Т/сеть ул. Анатолия 41в, 17 м | 18.02.2016 | | удовлетворительное | 29 |
| Тепловая сеть, 192 м., ул. Прудская, 15В | 10.10.2016 | | удовлетворительное | 82 |
| Т/сеть, ул. Лесная, д. 85, протяженностью85м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. Молодежная, д. 2б, 69 м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. Григорьева, д. 2, 65 м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. Анатолия, д. 9, 71 м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. 7 микрорайон, д. 2, 350 м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. 8 микрорайон, д. 17, 34 м | 15.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. Анатолия, д. 41 а, 63 м | 27.11.2017 | | удовлетворительное | 24 |
| Тепловая сеть, ул. Деповская, 12, 222 м | 12.02.2018 | | удовлетворительное | 27 |
| Тепловая сеть, ул. Партизанская, 7, 35 м | 19.09.2018 | | удовлетворительное | 21 |
| Теплотрасса 2190 п.м., Дорожная, 26а | 26.06.2019 | | удовлетворительное | 25 |
| Тепловая трасса к дому по ул. Деповская, 36 | 19.12.2019 | | удовлетворительное | 17 |
| Т/сеть ул. Павла Корчагина, 1,2 км | 31.12.2019 | | удовлетворительное | 20 |
| Сеть ГВС ул. Космонавтов 12а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 100 |
| Тепловая сеть по ул.Красногвардейская,22 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Теплотрасса, ул.Космонавтов,12а (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть ГВС, ул.Космонавтов, 12а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Тепловая сеть к котельной №4, ул.Майская,125а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть к котельной №5, ул.2-я Партизанская, 4а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Сеть ГВС к кот.№5, ул.2-я Партизанская, 4а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть к кот. №11, ул.7 микрорайон, 25 (от.) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Сеть ГВС котельной №11, ул.7 микрорайон,25 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Тепловая сеть к котельной №12, ул.Геологов, 72 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 100 |
| Тепловая сеть к котельной №13, ул.Ударника,3а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть к котельной №15, (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Сеть ГВС кот. №15, ул. 1-я Ипподромная, 18 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть к котельной №16, ул.Белоярская,1/5 (от.) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 79 |
| Сеть ГВС котельной №16, ул.Белоярская, 1/5 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 79 |
| Тепловая сеть к котельной №18 (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Сеть ГВС от котельной №18, | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Тепловая сеть к котельной АВЗ (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 23 |
| Сеть горячего водоснабжения котельной АВЗ | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 71 |
| Т/сеть, ул. Дорожная,26а (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 19 |
| Сеть ГВС к котельной №17, ул.Дорожная,26в | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 19 |
| Сеть ГВС, ул. Красногвардейская,22 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Тепловая сеть, мкр. Дорожник, 6А, 23 м | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ул. 8 микрорайон, 27, 19,5 м | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ул. 8 микрорайон, д. 28В, 52 м | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Теплотрасса, ул.Космонавтов, 17/1 (88,2 м) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ул. Анатолия, д. 9а, 38 м | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Т/сеть котельной №1, ул.Строительная,37 (от.) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 24 |
| Сеть ГВС котельной №1, ул.Строительная,37 | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 70 |
| Тепловая сеть по ул.Космонавтов,14а (отоп.) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Сеть ГВС ул. Космонавтов,14а | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Т/сеть по ул.Космонавтов,12а (отопление) | 08.07.2020 | | удовлетворительное | 100 |
| Т/сеть, ул. Высоковольтная, 2, 121,7 м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Т/сеть, ул. Высоковольтная, 2а, 63 м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Трасса (отопление/ГВС) от котельной №10 | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 69 |
| Трасса (отопление/ГВС) от котельной №2 | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 36 |
| Тепловая сеть, ул. Высоковольтная, 8, 225,4м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ул. Высоковольтная, 6, 46,0 м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ,ул. Высоковольтная, 4, 5,0 м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Тепловая сеть, ,ул. Космонавтов, 28, 326м | 14.07.2020 | | удовлетворительное | 18 |
| Т/сеть ул.Строительная,4,протяженностью51м | 31.03.2021 | | удовлетворительное | 15 |
| Т/сеть ул.Партизанская,11,протяженность 16м | 31.03.2021 | | удовлетворительное | 15 |
| Т/сеть,ул.40лет ВЛКСМ,4а протяженность 21м | 31.03.2021 | | удовлетворительное | 15 |
| Т/сеть ул.Деповская 29, протяженностью 64 м | 26.04.2021 | | удовлетворительное | 15 |
| Т/сеть, ул.Дорожная,д.34 | 26.01.2022 | | удовлетворительное | 12 |
| Т/сеть, ул.Октябрьская,18В | 24.03.2022 | | удовлетворительное | 11 |
| Наружные сети,ул.Индустриальная,2/1, .239м | 18.11.2022 | | удовлетворительное | 8 |
| Сети теплоснабжения, ул.Республики,4 , 27м | 20.12.2022 | | удовлетворительное | 8 |
| Т/сеть ул.Высоковольтная,9, протяженность 10м | 18.01.2023 | | удовлетворительное | 8 |
| Т/сеть ул.Барнаульская,21 ,протяженность 26м | 24.01.2023 | | удовлетворительное | 8 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,56 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,58 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,60 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,62 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Высоковольтная,1а 65,0м | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,46 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,48 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,50 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,52 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть,ул.Деповская,54 | 16.02.2023 | | удовлетворительное | 7 |
| Тепловая сеть, 69м, г.Новоалтайск, ул.Лесная | 07.06.2023 | | удовлетворительное | 6 |
| Тепловая сеть по ул.Деповская 37в 29м | 26.03.2024 | | удовлетворительное | 3 |
| Тепловая сеть ул.Космонавтов, д.19 | 11.07.2024 | | удовлетворительное | 2 |
| Сеть теплоснабжения ул.Прудская, д.13 | 11.07.2024 | | удовлетворительное | 2 |
| Тепловая сеть ул.Высоковольтная д.12 | 11.07.2024 | | удовлетворительное | 2 |
| Т/сеть ул.Красноармейская,20 | 26.08.2024 | | удовлетворительное | 1 |
| Тепловая сеть, ул.Южсиба, 6Б | 26.08.2024 | | удовлетворительное | 1 |
| Тепловая сеть, ул.Деповская, 44 | 26.08.2024 | | удовлетворительное | 1 |
| **Итого** | | |  | 43 |

В 2025-2026 г.г. запланировано выполнение следующих мероприятий, представленных в таблице 45:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Перечень мероприятий** | **Планируемые затраты (без НДС)** | |
| **Текущий и капитальный ремонт тыс.руб.** | **УПХ, тыс.руб** |
| 1 | Котельная №1 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 430,00 |  |
| 2 | Котельная №1а | Текущий ремонт оборудования, здания. | 224,78 |
| 3 | Котельная №2 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 360,00 |
| 4 | Котельная №3 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 140,00 |
| 5 | Котельная №4 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 190,50 |
| 6 | Котельная №5 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 160,00 |
| 7 | Котельная №6 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 180,00 |
| 8 | Котельная №7 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 120,60 |
| 9 | Котельная №10 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 180,00 |
| 10 | Котельная №11 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 540,00 |
| 11 | Котельная №12 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 480,00 |
| 12 | Котельная №13 | Текущий ремонт оборудования, здания. | - |
| 13 | Котельная №14а | Текущий ремонт оборудования, здания. | 240,00 |
| 14 | Котельная №15 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 350,00 |
| 15 | Котельная №16 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 240,00 |
| 16 | Котельная №17 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 499,99 |
| 17 | Котельная №18 | Текущий ремонт оборудования, здания. | - |
| 18 | Котельная №19 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 450,00 |
| 19 | Котельная №20 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 280,00 |
| 20 | Котельная №21 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 370,00 |
| 21 | Тепловой пункт №1 | Текущий ремонт оборудования, здания. | - |
| 22 | Тепловой пункт №2 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 430,30 |
| 23 | Тепловой пункт №3 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 340,60 |
| 24 | Тепловой пункт №5 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 360,50 |
| 25 | Тепловой пункт №6 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 390,00 |
| Ремонт кровли на тепловом пункте №6 | 1100,00 |
| 26 | Тепловой пункт №7 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 350,00 |
| 27 | Тепловой пункт №10 | Текущий ремонт оборудования, здания. | 350,00 |
| 28 | Восстановление благоустройства- асфальтобетонного покрытия | | 2098,500 |
| 29 | Аварийно-восстановительные работы на тепловых трассах | | 9200,00 |
| 30 | Выполнение услуг по техническому освидетельствованию и экспертизе промышленной безопасности котлов и технических устройств на котельной №17 (ДЕ16-14ГМ-1 шт), на котельной №3 (НР-18- 2 шт) | |  | 99,00 |
| 31 | Оказание услуг по режимно-наладочным испытаниям водогрейных котлов, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе: на котельной №1а (3шт),котельная №6 (2 шт),котельная №7 (2 шт), котельная №15 (2 шт). Котельная №18 (1шт) | | 2200,00 |
| 32 | Оказание услуг по оценке технического состояния строительных конструкций зданий и дымовых труб: котельные №2,1а,3,4,5,6,10,12,13,15,16,18, галерея топливоподачи котельной №2, тепловые пункты №3,6,7 | | 1200,00 |
| 33 | Разработка проектов НДВ для объектов II,III категории НВОС | | 156,00 |
| 34 | Наладка водоподготовительного оборудования и водно-химического режима водогрейных котлов | | 560,00 |
| 35 | Производственный контроль соблюдения гигиенических нормативов атмосферного воздуха на границе СЗЗ | | 340,70 |
| 36 | Обслуживание ОПО | | 422,40 |
| 37 | Техническое обслуживание и аварийное обеспечение объектов газоснабжения котельных | | 184,20 |
| 38 | Лабораторные исследования воды | | 278,22 |
| 39 | Электротехнические лабораторные исследования | | 805,91 |
| 40 | Поверка средств измерения | | 340,00 |
| **Итого по всем мероприятиям:** | | | **20055,77** | **6586,436** |

**7. Информация по подключению объектов заявителей, подключенная нагрузка которых более 0,1 Гкал/ч, к сетям теплоснабжения и горячего водоснабжения МУП г. Новоалтайска «НТС»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата выдачи тех.условий | Заявитель | Адрес  и назначение объекта | Планируемый суммарный объем потребляемой тепловой энергии,  Гкал/ч |
| 1 | 17.08.2023 | ООО СЗ Регионстрой | г.Новоалтайск, ул.Индустриальная,10  Многоквартирный жилой дом | 1,068 |
| 2 | 03.08.2023 | ООО ИСК Вектор | г.Новоалтайск, ул.Прудская,34  Многоквартирный жилой дом | 1,9 |
| 3 | 11.07.2023 | ООО СЗ Жемчужина | г.Новоалтайск, ул. Титова  Многоквартирный жилой дом | 0,882 |
| 4 | 04.04.2023 | Администрация города | г.Новоалтайск, ул.Анатолия,2, здание физкультурно-оздоровительного комплекса | 0,33 |
| 5 | 17.11.2023 | ООО СЗ «Монолит» | Здание МКД по ул.Южсиба,52а | 1,112 |
| 6 | 10.10.2024 | Администрация города | Здание Водозабора | 0,3 |

**8. Изменения, внесенные в Главу 14: «Ценовые (тарифные) последствия»**

**14.1. Тарифно-балансовые расчеты модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения**

Тарифно-балансовые расчеты модели теплоснабжения потребителей и результаты расчета ценовых последствий для потребителей представлены в п.12.4.1 Главы 12.

Согласно полученным результатам анализа развития систем теплоснабжения МУП г.Новоалтайска «НТС» по показателям:

 затраты на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;

 затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;

 ценовые последствия реализации мероприятий для потребителей тепловой энергии,

можно сделать вывод о том, что выполнение мероприятий является целесообразным.

При реализации мероприятий по модернизации централизованных систем теплоснабжения повышение тарифа не превышает предельно допустимое значение 4% в год.

9. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения, 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; порыв на тепловых сетях, аварийная остановка котлов, человеческий фактор.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид аварии** | **Возможная причина возникновения аварии** | **Масштаб аварии и последствия** | **Уровень реагирования** |
| Долговременное нарушение теплоснабжения объектов ЖКХ и социальной сферы | Эксплуатационная: выход из строя всех насосов сетевой группы, остановка всей группы котлов | Длительное прекращение циркуляции воды в магистральном, внутридомовом трубопроводе системы отопления потребителей Понижение температуры теплоносителя в следствии отсутствия или снижения давления и циркуляции воды на объектах ЖКХ и социальной сферы, с последующим размораживание тепловых сетей и внутридомовых батарей | Муниципальный, локальный |
| Кратковре-менное нарушение теплоснабжения объектов ЖКХ и социальной сферы | Порыв на  тепловых сетях, аварийная остановка одного или нескольких насосов сетевой группы, незначительный дефект котлоагрегата | Временное прекращение циркуляции  воды в магистральном, внутридомовом трубопроводе системы отопления потребителей (не более 6 часов)  Понижение температуры теплоносителя, в следствии прекращения и снижения давления и циркуляции воды на объектах ЖКХ и социальной сферы. | Локальный |

Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Порядок действий | Место | Ответственный |
| 1 | Закрывание входной и выходной запорной арматуры вышед шего из строя сетевого насоса | Котельная | Ответственное должностное лицо |
| 2 | Обесточивание вышедшего из строя сетевого насоса;  Подача электропитания на электродвигатель резервного сетевого насоса | Котельная | Ответственное должностное лицо |
| 3 | Открывание входной и выходной запорной арматуры резервного сетевого насоса; Запуск в работу резервного сетевого насоса | Котельная | Ответственное  должностное лицо |
| 4 | После запуска резервного сетевого насоса оператор котельной производит розжиг котла согласно производственной инструкции | Котельная | Ответственное должностное лицо |
| 5 | Оператор докладывает ответственному о переходе на резервный сетевой насос с последующим восстановлением режима работы котельной | Котельная | Ответственное должностное  лицо |

По завершению аварийных работ главным инженером предприятия МУП г. Новоалтайска «Новоалтайские тепловые сети» проводится тщательное расследование причин аварий и разбор действий ответственного персонала, задействованного в 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.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Порядок действий** | **Ответственный** | **Примечание** |
| 1 | Поиск места повреждения. Земляные работы, с последующим де монтажом плит перекрытия, лотков | Ремонтная служба |  |
| 2 | Перекрытие потока воды (теплоносителя), с последующим сбросом давления в магистрали аварийного участка, путем закрытия запорной арматуры в тепловой камере отсекающей данный аварийный | Ремонтная служба |  |
| 3 | Демонтаж изоляции поврежденного участка на расстоянии не менее: 2- 3 м | Ремонтная служба |  |
| 4 | Открывание кранов-сбросников для слива и сброса остаточного давления в магистрали | Ремонтная служба |  |
| 5 | Подготовка к сварочным работам: врезка операции на трубе, откачка воды из повреждённого трубопровода | Ремонтная служба |  |
| 6 | Замена (при необходимости) поврежденного участка трубопровода при помощи сварки, установка ремонтного хомута (при возможности его установки, установка заплаты | Ремонтная служба |  |
| 7 | Закрытие кранов-сбросников | Ремонтная служба |  |
| 8 | Включение теплоснабжения, подача теплоносителя:  открытие в тепловой камере запорной арматуры отсекающей ранее аварийный участок трубопровода. (Запитка тепловой трассы осуществляется через обратный трубопровод путем корректировки давления с оператором котельной) | Ремонтная служба |  |
| 9 | Восстановление изоляции трубопровода ремонтного участка | Ремонтная служба |  |
| 10 | Перекрытие лотка тепловой магистрали плитами (лотками) с последующей засыпкой выкопанного участка | Ремонтная служба |  |