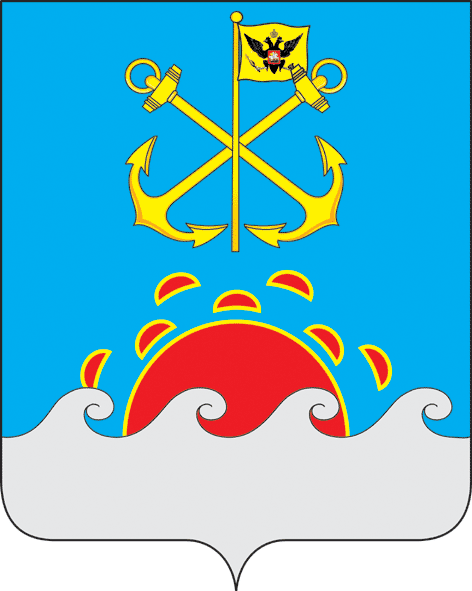
УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации Охотского муниципального района от 24.06.2022 № 242



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**«РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ОХОТСК» ОХОТСКОГО РАЙОНА**

**ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

**ДО 2034 ГОДА**

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Заказчик:**  Комитет по управлению муниципальным имуществом Охотского муниципального района Хабаровского края  **Исполнитель:** ООО «ЛЕКС-Консалтинг»  **Основание:** Муниципальный контракт  № ТК 02-2022/4 от 11.02.2022 г.  **Представитель исполнителя:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. П. Сандалов  М. П. |

г. Тюмень, 2022

**Содержание**

[1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах поселения, городского округа, города федерального значения 3](#_Toc71811590)

[2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 7](#_Toc71811591)

[3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 14](#_Toc71811592)

[4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 16](#_Toc71811593)

[5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 17](#_Toc71811594)

[6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 2](#_Toc71811595)3

[7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 38](#_Toc71811596)

[8. Перспективные топливные балансы 38](#_Toc71811597)

[9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 42](#_Toc71811598)

[10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 45](#_Toc71811599)

[11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 48](#_Toc71811600)

[12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 48](#_Toc71811601)

[13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения. 48](#_Toc71811602)

[14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 5](#_Toc71811603)0

[15. Ценовые (тарифные) последствия 55](#_Toc71811604)

[16. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения 5](#_Toc71811605)6

1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах поселения, городского округа, города федерального значения

***1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления***

На территории городского поселения «Рабочий поселок Охотск» новое жилищное строительство не предполагается, в течение расчетного срока возможна реконструкция жилищного фонда, развитие производственных зон не планируется.

В связи с отсутствием информации о площадях объектов жилой, общественно-деловой и промышленно-коммунальной зон сформировать прогноз приростов площадей строительных фондов не представляется возможным.

***1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе***

Для формирования прогноза теплопотребления в городском поселении на расчетный период приняты нормативные значения удельного теплопотребления вновь строящихся и реконструируемых зданий в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП23-02-2003» и произведена оценка будущей численности населения.

Данные по площади застройки и тепловым нагрузкам по зданиям общественного назначения: учреждениям здравоохранения, детским садам, общеобразовательным учреждениям и прочим объектам, планируемых к строительству, принимаются по Генеральному плану с проектом планировки и межевания территории (с применением чертежей планировки населенных пунктов).

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Значения показателей по годам** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** |
| **факт** | | | **прогноз** | | | | | | | | | | |
| 1 | **Котельная №15** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 2105,420 | 2008,318 | 1625,109 | 1173,0886 | 1185,162 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1180,924 | 1180,924 | 1180,924 |
| 1.2 | Расход на собственные нужды | Гкал | 104,790 | 119,426 | 119,543 | 32,6206 | 32,617 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,874 | 32,874 | 32,874 |
| 1.3 | Отпуск в сеть | Гкал | 2000,620 | 1888,892 | 1505,566 | 1140,468 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1148,05 | 1148,05 | 1148,05 |
| 1.4 | Потери | Гкал | 952,520 | 780,369 | 549,956 | 223,43 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 231,012 | 231,012 | 231,012 |
| 1.5 | Полезный отпуск | Гкал | 1048,110 | 1108,5234 | 955,610 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 |
| 2.5.1 | - население | Гкал | 1048,110 | 1108,5234 | 955,610 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 |
| 2.5.2 | - бюджетные организации | Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2.5.3 | - прочие потребители | Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | **Котельная МКУ - 5,0** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 4870,120 | 3772,000 | 4241,000 | 3911,431 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 |
| 2.2 | Расход на собственные нужды | Гкал | 201,680 | 154,000 | 172,000 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 |
| 2.3 | Отпуск в сеть | Гкал | 4668,440 | 3618,000 | 4069,000 | 3559,09 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 |
| 2.4 | Потери | Гкал | 1460,320 | 1077,000 | 1738,739 | 1134,69 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 |
| 2.5 | Полезный отпуск | Гкал | 3208,120 | 2541,000 | 2330,262 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 | 2424,4 |
| 2.5.1 | - население | Гкал | 849,710 | 1725,000 | 1518,393 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 | 1586,0 |
| 2.5.2 | - бюджетные организации | Гкал | 908,630 | 816,000 | 809,5516 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 | 838,4 |
| 2.5.3 | - прочие потребители | Гкал | 365,140 | 0,000 | 2,3169 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | **Котельная МКУ - 10,5** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 22602,720 | 15386,000 | 22046,000 | 19827,051 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 |
| 3.2 | Расход на собственные нужды | Гкал | 929,770 | 760,000 | 910,000 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 |
| 3.3 | Отпуск в сеть | Гкал | 21672,950 | 14626,000 | 21136,000 | 18988,19 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 | 18946,3 |
| 3.4 | Потери | Гкал | 4663,530 | 2730,000 | 6012,514 | 4170,89 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 |
| 3.5 | Полезный отпуск | Гкал | 17009,420 | 11896,000 | 15123,49 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 | 14817,3 |
| 3.5.1 | - население | Гкал | 15573,020 | 10463,000 | 13668,05 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 | 13623,5 |
| 3.5.2 | - бюджетные организации | Гкал | 907,650 | 1095,000 | 1138,754 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 | 948,4 |
| 3.5.3 | - прочие потребители | Гкал | 168,360 | 163,950 | 316,682 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 |
| 4 | **Котельная МКУ - 17,5** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 29656,700 | 31559,000 | 36793,000 | 26637,025 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 |
| 4.2 | Расход на собственные нужды | Гкал | 1222,660 | 1300,000 | 1552,000 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 |
| 4.3 | Отпуск в сеть | Гкал | 28434,040 | 30259,000 | 35241,000 | 25589,65 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 |
| 4.4 | Потери | Гкал | 8320,250 | 8920,000 | 14192,942 | 5243,65 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 |
| 4.5 | Полезный отпуск | Гкал | 20113,790 | 21339,000 | 21048,060 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 | 20346,0 |
| 4.5.1 | - население | Гкал | 7079,380 | 11016,000 | 11902,730 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 | 1135,0 |
| 4.5.2 | - бюджетные организации | Гкал | 2442,990 | 8211,000 | 7708,306 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 | 7680,2 |
| 4.5.3 | - прочие потребители | Гкал | 963,240 | 2112,000 | 1437,02 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 | 1497,1 |

***1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе***

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов и объектов инженерной и транспортной инфраструктуры для обеспечения деятельности производственных объектов. В производственную зону включается и территория санитарно-защитных зон самих объектов.

Промышленные котельные, действующие на территории городского поселения, имеют локальные зоны действия, обеспечивают собственные потребности предприятий в тепле и не участвуют в теплоснабжении общественного и жилищного фонда. Информация о данных котельных отсутствует

***1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения***

Значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки определены для централизованных систем теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» с учетом площади земель городского поселения - 888,0 га. Значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» приведены в таблице 2.

**Таблица 2**

**Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система теплоснабжения** | **Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по годам, Гкал/ч/га** | | | | | | | | | |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** |
| Городское поселение «Рабочий поселок Охотск» | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 |

1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

***2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии***

На момент разработки Схемы теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» существующие зоны действия систем теплоснабжения источников тепловой энергии, выглядят следующим образом:

- зона действия Котельной №15 – городское поселение «Рабочий поселок Охотск», теплоисточник обеспечивает нужды поселения на теплоснабжение с присоединённой тепловой нагрузкой 0,383 Гкал/ч;

- зона действия Котельной МКУ – 5,0 – городское поселение «Рабочий поселок Охотск», теплоисточник обеспечивает нужды поселения на теплоснабжение с присоединённой тепловой нагрузкой 1,250 Гкал/ч;

- зона действия Котельной МКУ – 10,5 – городское поселение «Рабочий поселок Охотск», теплоисточник обеспечивает нужды поселения на теплоснабжение с присоединённой тепловой нагрузкой 6,268 Гкал/ч;

- зона действия Котельной МКУ – 17,5 – городское поселение «Рабочий поселок Охотск», теплоисточник обеспечивает нужды поселения на теплоснабжение с присоединённой тепловой нагрузкой 10,752 Гкал/ч;

В случае подключения новых потребителей, существующие зоны действия теплоснабжения тепловых источников, к которым производится подключение, будут изменяться. При актуализации, либо корректировке данной схемы теплоснабжении необходимо учитывать данный факт и вносить изменения также и в графическую часть

Существующие зоны действия каждого источника тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» отражены на рисунках 1, 2.



**Рисунок 1. Зоны действия систем теплоснабжения котельных №15, МКУ – 17,5, МКУ – 10,5 городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**



**Рисунок 2. Зона действия системы теплоснабжения котельной МКУ – 5,0 городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

***2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии***

Cведения о существующих и перспективных зонах действия индивидуальных источников тепловой энергии отсутствуют.

***2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе***

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» в период до 2034 года представлены в таблице 3.

**Таблица 3**

**Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» в период до 2034 года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Значения показателей по годам** | | | | | | | | | | | | |
| **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2031** |
| **факт** | | **прогноз** | | | | | | | | | | |
| 1 | **Котельная №15** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Установленная мощность | Гкал/ч | 0,795 | 0,795 | 0,795 | 0,795 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 |
| 1.2 | Располагаемая мощность | Гкал/ч | 0,795 | 0,795 | 0,795 | 0,795 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 |
| 1.3 | Собственные нужды | Гкал/ч | 0,032 | 0,032 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 1.4 | Мощность НЕТТО | Гкал/ч | 0,763 | 0,763 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 | 0,790 |
| 1.5 | Присоединённая нагрузка | Гкал/ч | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 0,383 |
| 1.6 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 2008,318 | 1625,109 | 1173,0886 | 1185,162 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1185,538 | 1180,924 | 1180,924 | 1180,924 |
| 1.7 | Расход на собственные нужды | Гкал | 119,426 | 119,543 | 32,6206 | 32,617 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,993 | 32,874 | 32,874 | 32,874 |
| 1.8 | Отпуск в сеть | Гкал | 1888,892 | 1505,566 | 1140,468 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1152,545 | 1148,05 | 1148,05 | 1148,05 |
| 1.9 | Потери | Гкал | 780,369 | 549,956 | 223,43 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 231,012 | 231,012 | 231,012 |
| 1.10 | Полезный отпуск | Гкал | 1108,5234 | 955,610 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 |
| 2.10.1 | - население | Гкал | 1108,5234 | 955,610 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 | 917,038 |
| 2.10.2 | - бюджетные организации | Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2.10.3 | - прочие потребители | Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **1.11** | **Резерв/Дефицит тепловой мощности** | **%** | **32,70** | **37,74** | **46,92** | **46,67** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** | **69,19** |
| **1.12** | **Гкал/ч** | **0,26** | **0,3** | **0,373** | **0,371** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** | **0,952** |
| 2 | **Котельная МКУ – 5,0** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Установленная мощность | Гкал/ч | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 |
| 2.2 | Располагаемая мощность | Гкал/ч | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 | 4,300 |
| 2.3 | Собственные нужды | Гкал/ч | 0,088 | 0,095 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 0,054 |
| 2.4 | Мощность НЕТТО | Гкал/ч | 4,212 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 | 4,205 |
| 2.5 | Присоединённая нагрузка | Гкал/ч | 2,140 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 | 1,250 |
| 2.6 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 3772,000 | 4241,000 | 3911,431 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 | 4492,589 |
| 2.7 | Расход на собственные нужды | Гкал | 154,000 | 172,000 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 | 352,341 |
| 2.8 | Отпуск в сеть | Гкал | 3618,000 | 4069,000 | 3559,09 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 | 4140,248 |
| 2.9 | Потери | Гкал | 1077,000 | 1738,739 | 1134,69 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 | 1715,848 |
| 2.10 | Полезный отпуск | Гкал | 2541,000 | 2330,262 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 | 2424,400 |
| 2.10.1 | - население | Гкал | 1725,000 | 1518,393 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 | 1586,000 |
| 2.10.2 | - бюджетные организации | Гкал | 816,000 | 809,5516 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 | 838,400 |
| 2.10.3 | - прочие потребители | Гкал | 0,000 | 2,3169 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **2.11** | **Резерв/Дефицит тепловой мощности** | **%** | **50,233** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** | **23,52** |
| **2.12** | **Гкал/ч** | **2,160** | **1,0115** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** | **1,012** |
| 3 | **Котельная МКУ – 10,5** | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Установленная мощность | Гкал/ч | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 |
| 3.2 | Располагаемая мощность | Гкал/ч | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 | 9,030 |
| 3.3 | Собственные нужды | Гкал/ч | 0,384 | 0,460 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 0,127 |
| 3.4 | Мощность НЕТТО | Гкал/ч | 8,646 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 | 8,570 |
| 3.5 | Присоединённая нагрузка | Гкал/ч | 7,770 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 | 6,268 |
| 3.6 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 15386,000 | 22046,000 | 19827,051 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 | 22059,215 |
| 3.7 | Расход на собственные нужды | Гкал | 760,000 | 910,000 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 | 838,861 |
| 3.8 | Отпуск в сеть | Гкал | 14626,000 | 21136,000 | 18988,19 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 | 21220,354 |
| 3.9 | Потери | Гкал | 2730,000 | 6012,514 | 4170,89 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 | 6403,054 |
| 3.10 | Полезный отпуск | Гкал | 11896,000 | 15123,490 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 | 14817,300 |
| 3.10.1 | - население | Гкал | 10463,000 | 13668,050 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 | 13623,500 |
| 3.10.2 | - бюджетные организации | Гкал | 1095,000 | 1138,754 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 | 948,400 |
| 3.10.3 | - прочие потребители | Гкал | 163,950 | 316,682 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 | 245,400 |
| **3.11** | **Резерв/Дефицит тепловой мощности** | **%** | **13,953** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** | **4,77** |
| **3.12** | **Гкал/ч** | **1,260** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** | **0,431** |
| 4 | **Котельная МКУ – 17,5** | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Установленная мощность | Гкал/ч | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 |
| 4.2 | Располагаемая мощность | Гкал/ч | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 | 15,050 |
| 4.3 | Собственные нужды | Гкал/ч | 0,636 | 0,758 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 0,182 |
| 4.4 | Мощность НЕТТО | Гкал/ч | 14,414 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 | 14,292 |
| 4.5 | Присоединённая нагрузка | Гкал/ч | 15,440 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 | 10,752 |
| 4.6 | Выработка тепловой энергии всего | Гкал | 31559,000 | 36793,000 | 26637,025 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 | 30007,559 |
| 4.7 | Расход на собственные нужды | Гкал | 1300,000 | 1552,000 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 | 1047,375 |
| 4.8 | Отпуск в сеть | Гкал | 30259,000 | 35241,000 | 25589,65 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 | 28960,184 |
| 4.9 | Потери | Гкал | 8920,000 | 14192,942 | 5243,65 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 | 8747,884 |
| 4.10 | Полезный отпуск | Гкал | 21339,000 | 21048,060 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 | 20212,300 |
| 4.10.1 | - население | Гкал | 11016,000 | 11902,730 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 | 11035,000 |
| 4.10.2 | - бюджетные организации | Гкал | 8211,000 | 7708,306 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 | 7680,200 |
| 4.10.3 | - прочие потребители | Гкал | 2112,000 | 1437,020 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 | 1497,100 |
| **4.11** | **Резерв/Дефицит тепловой мощности** | **%** | **-2,591** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** | **21,54** |
| **4.12** | **Гкал/ч** | **-0,390** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** | **3,242** |

***2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения***

Все источники тепловой энергии находятся в пределах границ городского поселения «Рабочий поселок Охотск».

***2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с*** [***методическими указаниями***](garantF1://72509692.140000) ***по разработке схем теплоснабжения***

По состоянию на 2022 год существующие и перспективные потребители городского поселения «Рабочий поселок Охотск» находятся в границах радиуса эффективного теплоснабжения.

На перспективу до 2034 года значительных изменений значения радиуса эффективного теплоснабжения не произойдет, т.к. основные влияющие параметры либо не изменятся (площадь зоны действия источника, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети и др.), либо их изменения не приведут к существенным отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

Радиусы эффективного теплоснабжения для каждого источника теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 4.

**Таблица 4**

**Радиусы эффективного теплоснабжения для каждого источника теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Расстояние до самого дальнего потребителя, м** | **Радиус эффективного теплоснабжения, м** |
| Котельная №15 | 236,92 | 191,44 |
| Котельная МКУ-5 | 1091,69 | 591,30 |
| Котельная МКУ-10,5 | 1439,38 | 918,61 |
| Котельная МКУ-17,5 | 1256,17 | 1277,05 |

1. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

***3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя тепло потребляющими установками потребителей***

При использовании для закрытых систем теплоснабжения воды из поверхностных источников, прошедшей предварительную обработку, а также воды из подземных источников, прошедшей при необходимости обезжелезивание, или при использовании воды хозяйственно-питьевого водопровода для закрытых и открытых систем теплоснабжения, а также систем горячего водоснабжения следует предусматривать обработку в соответствии с п. 10.23 СП 89.13330.2011 «Котельные установки».

Балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя по зонам теплоснабжения котельных в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлен в таблице 5.

**Таблица 5**

**Балансы производительности водоподготовительных установок тепловой сети по котельным городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

| **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Значение показателей по годам** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025-2029** | **2030-**  **2034** |
| **Котельная №15** | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме | т/ч | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 2,60 | 2,60 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в эксплуатационном режиме | т/ч | -0,60 | -0,60 | -0,60 | -0,60 | -0,60 | -0,60 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме | т/ч | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме | т/ч | -2,50 | -2,50 | -2,50 | -2,50 | -2,50 | -2,50 |
| **Котельная МКУ-5,0** | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | ХВО отсутствует | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме | т/ч | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 | 2,06 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в эксплуатационном режиме | т/ч | Подпитка в сеть осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме | т/ч | 16,49 | 16,49 | 16,49 | 16,49 | 16,49 | 16,49 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме | т/ч | ВПУ отсутствует | | | | | | |
| **Котельная МКУ-10,5** | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | ХВО отсутствует | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме | т/ч | 12,04 | 12,04 | 12,04 | 12,04 | 12,04 | 12,04 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в эксплуатационном режиме | т/ч | Подпитка в сеть осуществляется из  хозяйственно–питьевого водопровода | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме | т/ч | 96,29 | 96,29 | 96,29 | 96,29 | 96,29 | 96,29 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме | т/ч | ВПУ отсутствует | | | | | | |
| **Котельная МКУ-17,5** | | | | | | | |
| Производительность ВПУ | т/ч | ХВО отсутствует | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме | т/ч | 18,03 | 18,03 | 18,03 | 18,03 | 18,03 | 18,03 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в эксплуатационном режиме | т/ч | Подпитка в сеть осуществляется из  хозяйственно–питьевого водопровода | | | | | | |
| Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме | т/ч | 144,3 | 144,3 | 144,3 | 144,3 | 144,3 | 144,3 |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме | т/ч | ВПУ отсутствует | | | | | | |

***3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения***

Согласно СП 124.13330.2011 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения.

Результаты расчета аварийной подпитки на котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 6.

**Таблица 6**

**Результаты расчета аварийной подпитки на котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование котельной** | **Суммарная емкость системы теплоснабжения, м3** | **Расчетный часовой расход воды, м3/ч** | **Аварийная подпитка, м3/ч** | **Нормативная среднегодовая утечка, м3/ч** |
| Котельная №15 | 10,339 | 0,078 | 0,207 | 0,026 |
| Котельная МКУ-5,0 | 40,549 | 0,304 | 0,811 | 0,101 |
| Котельная МКУ-10,5 | 181,834 | 1,364 | 3,637 | 0,455 |
| Котельная МКУ-17,5 | 397,324 | 2,980 | 7,946 | 0,993 |

1. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

***4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения***

Перспективное развитие системы теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» с подведомственной территорией направлено на сохранение и поддержание в исправном состоянии источника тепла, тепловых сетей и сооружений на них. Планируется реконструкция/замена котлоагрегатов с большой износостойкостью, реконструкция тепловых сетей. Строительство новых объектов систем теплоснабжения не планируется.

***4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения***

Схемой предусмотрен лишь один сценарий развития системы теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск». Выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения не представляется возможным.

2. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Главной целью реализации предлагаемых мероприятий является повышение эффективности работы систем теплоснабжения, обеспечение безопасности и надежности их эксплуатации.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии городского поселения «Рабочий поселок Охотск»представлен в таблице 7.

**Таблица 7**

**Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Описание мероприятия** | **Технические характеристики** | **Источники финансирования** | **Объем мероприятий по годам реализации с распределением по источникам финансирования** | | | | | | | | | | | | | | **ИТОГО объем реализации** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 этап** | | | | **2 этап** | | | | | **3 этап** | | | | |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| 1.1 | Реконструкция котельной № 15 р. п. Охотск | Замена котлоагрегатов с высоким уровнем износа | 0,795 Гкал/ч  Универсал-6 4 ед. на УВКр-0,8  2 ед. | ВСЕГО | 0 | 0 | 2684,89 | 809,84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3494,73 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0 | 0 | 2684,89 | 809,84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3494,73 |
| 1.2 | Реконструкция котельной МКУ-5,0, р. п. Охотск, ул. Полевая | Замена котлов и котельно-вспомогательного оборудования | 4,3 Гкал/ч  2 ед. | ВСЕГО | 0 | 0 | 0 | 0 | 4211,04 | 4211,04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8422,08 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0 | 0 | 0 | 0 | 4211,04 | 4211,04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8422,08 |
| 1.3 | Реконструкция котельной МКУ-10,5, р. п. Охотск, ул. Лермонтова, 24 | Замена котлов и котельно-вспомогательного оборудования | 9,03 Гкал/ч  3 ед. | ВСЕГО | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5835,36 | 5835,36 | 5835,36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17506,08 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5835,36 | 5835,36 | 5835,36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17506,08 |
| 1.4 | Строительство новой котельной взамен котельной МКУ-17,5, р. п. Охотск, расположенной по адресу ул. 40 лет Победы, 28 | Проектно-изыскательские работы | 15,05 Гкал/ч | ВСЕГО | 0 | 4000,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4000,00 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0 | 4000,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4000,00 |
| Строительно-монтажные работы | 15,05 Гкал/ч | ВСЕГО | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300553,90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300553,90 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300553,90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300553,90 |
|  | **ИТОГО:** | | | **ВСЕГО** | **0** | **4000,0** | **2684,89** | **809,84** | **4211,04** | **10046,4** | **5835,36** | **306389,26** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **333976,79** |
| **ФБ** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ОБ** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **МБ** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ВБИ** | **0** | **4000,0** | **2684,89** | **809,84** | **4211,04** | **10046,4** | **5835,36** | **306389,26** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **333976,79** |

***5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения***

Строительство новых источников тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не планируется.

***5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии***

Реконструкция источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не требуется.

***5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения***

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» на расчетный период приведены в таблице 7.

***5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных***

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории городского поселения «Рабочий поселок Охотск», отсутствуют.

***5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно***

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы при актуализации схемы теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не запланированы.

***5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии***

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не планируется.

***5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации***

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории городского поселения «Рабочий поселок Охотск», отсутствуют.

***5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения***

На источнике тепловой энергии для потребителей регулирование отпуска тепла выполнено центральное качественное по нагрузке на отопления (за счет изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха).

Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии для котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск» приведен в таблице 8.

**Таблица 8**

**Утвержденный температурный график отпуска тепловой энергии для котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

| **Температура наружного воздуха, °C** | **Температура в подающем трубопроводе, °C** | **Температура в обратном трубопроводе, °C** | **Температура в обратном трубопроводе у потребителя, °C** |
| --- | --- | --- | --- |
| +8 | 37,8 | 33,2 | 36,6 |
| +7 | 39,0 | 34,0 | 37,8 |
| +6 | 40,2 | 34,8 | 39,0 |
| +5 | 41,4 | 35,6 | 40,1 |
| +4 | 42,6 | 36,4 | 41,3 |
| +3 | 43,7 | 37,2 | 42,4 |
| +2 | 44,9 | 37,9 | 43,5 |
| +1 | 46,0 | 38,7 | 44,6 |
| 0 | 47,1 | 39,4 | 45,7 |
| -1 | 48,2 | 40,2 | 46,8 |
| -2 | 49,4 | 40,9 | 47,9 |
| -3 | 50,5 | 41,6 | 48,9 |
| -4 | 51,6 | 42,3 | 50,0 |
| -5 | 52,6 | 43,0 | 51,1 |
| -6 | 53,7 | 43,7 | 52,1 |
| -7 | 54,8 | 44,4 | 53,1 |
| -8 | 55,9 | 45,1 | 54,2 |
| -9 | 56,9 | 45,8 | 55,2 |
| -10 | 58,0 | 46,4 | 56,2 |
| -11 | 59,0 | 47,1 | 57,2 |
| -12 | 60,1 | 47,8 | 58,3 |
| -13 | 61,1 | 48,4 | 59,3 |
| -14 | 62,1 | 49,1 | 60,3 |
| -15 | 63,2 | 49,7 | 61,3 |
| -16 | 64,2 | 50,3 | 62,3 |
| -17 | 65,2 | 51,0 | 63,2 |
| -18 | 66,2 | 51,6 | 64,2 |
| -19 | 67,2 | 52,2 | 65,2 |
| -20 | 68,2 | 52,8 | 66,2 |
| -21 | 69,2 | 53,5 | 67,2 |
| -22 | 70,2 | 54,1 | 68,4 |
| -23 | 71,2 | 54,7 | 69,1 |
| -24 | 72,2 | 55,3 | 70,0 |
| -25 | 73,2 | 55,9 | 71,0 |
| -26 | 74,2 | 56,5 | 71,9 |
| -27 | 75,2 | 57,1 | 72,9 |
| -28 | 76,1 | 57,7 | 73,8 |
| -29 | 77,1 | 58,3 | 74,8 |
| -30 | 78,1 | 58,8 | 75,7 |
| -31 | 79,0 | 59,4 | 76,7 |
| -32 | 80,0 | 60,0 | 77,6 |

***5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей***

На источниках тепла городского поселения «Рабочий поселок Охотск» установленной мощности достаточно для покрытия нагрузки на период разработки Схемы теплоснабжения (расчет балансов тепловой мощности приведен в главе 2 Обосновывающих материалов).

***5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива***

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не запланированы.

1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Перечень мероприятий по реконструкции тепловых сетей (таблица 9) составлен на основании результатов прилагаемых технических отчетов по обследованию состояния трубопроводов в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»:

- Технический отчет по обследованию состояния трубопроводов в зоне котельной № 15, выполненный ООО «ХабГидроСтрой» по Договору № 12-08 от 12.08.2020;

- Технический отчет по режимно-наладочным испытаниям тепловых сетей котельной МКУ -5,0, выполненный ООО «СМНУ «ЮгЭнергоИнжиниринг» в 2020 году;

- Технический отчет по режимно-наладочным испытаниям тепловых сетей котельной МКУ -10,5, выполненный ООО «СМНУ «ЮгЭнергоИнжиниринг» в 2020 году.

**Таблица 9**

**Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей городского поселения «Рабочий поселок Охотск», а также финансовые потребности для их реализации**

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Расположение объекта** | **Источники финансирования** | **Объем финансирования мероприятий по годам реализации с распределением по источникам, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | | **ИТОГО объем реализации** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 этап** | | | | **2 этап** | | | | | **3 этап** | | | | |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **1.** | **Мероприятия по реконструкции теплотрасс с изменением диаметров трубопроводов** |  | **ВСЕГО** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **3045,39** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **3045,39** |
| **ФБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ОБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **МБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ВБИ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **3045,39** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **3045,39** |
| 1.1. | Реконструкция теплотрасс с увеличением диаметра трубопроводов | Участок Уз.12 => Уз.14, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=50 мм на d=70 мм L= 64 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 827,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 827,66 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 827,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 827,66 |
| 1.2. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.5 => ул. Центральная, 16, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=50 мм на d= 40 мм L= 18,5 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 248,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 248,27 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 248,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 248,27 |
| 1.3. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.8 => ул. Заводская, 16, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=50 мм на d= 32 мм L= 34 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 430,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 430,08 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 430,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 430,08 |
| 1.4. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.6 => ул. Заводская, 14А, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=50 мм на d=25 мм L= 10 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 117,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 117,55 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 117,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 117,55 |
| 1.5. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.11 => ул. Заводская, 11, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=50 мм на d=32 мм L= 3 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37,95 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 37,95 |
| 1.6. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.6 => Уз.7, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d= 150 мм на d= 125 мм L=20 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 434,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 434,76 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 434,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 434,76 |
| 1.7. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.7 => Уз.10, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=150 мм на d= 100 мм L=22 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 377,9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 377,9 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 377,9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 377,9 |
| 1.8. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.10 => ИД-1, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d=150 мм на d=100 мм L=20 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 343,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 343,54 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 343,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 343,54 |
| 1.9. | Реконструкция теплотрасс с уменьшением диаметра трубопроводов | Участок Уз.10 => Уз.11, р.п. Охотск (Котельная № 15) с d= 50 мм на d= 32 мм L= 18 м | ВСЕГО | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 227,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 227,69 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 227,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 227,69 |
| **2.** | **Мероприятия по реконструкции теплотрасс с заменой изношенных участков трубопроводов и запорной арматуры** |  | **ВСЕГО** | **0,00** | **0,00** | **16603,23** | **7966,91** | **19584,59** | **10998,64** | **10868,36** | **13896,78** | **6910,99** | **5878,87** | **13185,51** | **10524,43** | **8413,14** | **4947,40** | **129778,85** |
| **ФБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ОБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **МБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ВБИ** | **0,00** | **0,00** | **16603,23** | **7966,91** | **19584,59** | **10998,64** | **10868,36** | **13896,78** | **6910,99** | **5878,87** | **13185,51** | **10524,43** | **8413,14** | **4947,40** | **129778,85** |
| 2.1. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ул. Пушкина => ж/д ул. Пушкина, д. 15 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=76мм, L=50м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 985,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 985,15 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 985,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 985,15 |
| 2.2. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Комарова, д. 15 => ж/д ул. Пушкина, д. 3г. р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=80м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2454,15 | 2454,15 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2454,15 | 2454,15 |
| 2.3. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Комарова, д. 15 => ж/д ул. Пушкина, д. 3г. р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=32м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 699,05 | 699,05 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 699,05 | 699,05 |
| 2.4. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Комарова, д. 15 => ж/д ул. Пушкина, д. 3г. р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=17м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 310,21 | 310,21 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 310,21 | 310,21 |
| 2.5. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д пер. Белолипского, д. 19 => ж/д ул. Белолипского, д. 17 и ж/д ул. Карпинского, д. 7 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=100м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2184,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2184,52 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2184,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2184,52 |
| 2.6. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ленина, д. 1 => ж/д ул. Ленина, д. 4 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=76мм, L=70м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1379,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1379,21 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1379,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1379,21 |
| 2.7. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ленина, д. 1 => ж/д ул. Ленина, д. 4 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=106м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1934,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1934,24 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1934,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1934,24 |
| 2.8. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Луначарского, д. 18 => ж/д ул. Луначарского, д. 22 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=108мм, L=135м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3205,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3205,46 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3205,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3205,46 |
| 2.9. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д пер. Белолипского, д. 6 => ж/д ул. Белолипского, д. 6 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=76мм, L=120м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 2364,37 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2364,37 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 2364,37 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2364,37 |
| 2.10. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ракутина, д. 1 => ж/д ул. Ракутина, д. 7 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=108мм, L=42м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 997,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 997,26 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 997,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 997,26 |
| 2.11. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ракутина, д. 1 => ж/д ул. Ракутина, д. 7 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=30м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 920,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 920,31 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 920,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 920,31 |
| 2.12. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ракутина, д. 1 => ж/д ул. Ракутина, д. 7 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=70м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 |
| 2.13. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Ракутина, д. 1 => ж/д ул. Ракутина, д. 7 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=21м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 402,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 402,63 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 402,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 402,63 |
| 2.14. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Комарова, д. 16 => ж/д ул. Комарова, д. 24 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=76мм, L=250м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4925,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4925,76 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4925,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4925,76 |
| 2.15. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Комарова, д. 16 => ж/д ул. Комарова, д. 24 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=150м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2737,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2737,14 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2737,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2737,14 |
| 2.16. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Партизанская, д. 9 => ж/д ул. Партизанская, д. 15 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=150м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3276,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3276,78 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3276,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3276,78 |
| 2.17. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Гагарина, д. 23 => ж/д ул. Гагарина, д. 31 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=108мм, L=306м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7265,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7265,72 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7265,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7265,72 |
| 2.18. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Гагарина, д. 23 => ж/д ул. Гагарина, д. 31 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=70м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1529,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1529,16 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1529,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1529,16 |
| 2.19. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Карпинского, д. 17 => ж/д ул. Ленина, д. 41 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=108мм, L=89м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2113,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2113,23 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2113,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2113,23 |
| 2.20. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Карпинского, д. 17 => ж/д ул. Ленина, д. 41 р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=266м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4853,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4853,86 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4853,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4853,86 |
| 2.21. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок Территория больничного городка р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=159мм, L=110м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3547,86 | 0,00 | 0,00 | 3547,86 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3547,86 | 0,00 | 0,00 | 3547,86 |
| 2.22. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок Территория больничного городка р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=108мм, L=99м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2350,67 | 0,00 | 0,00 | 2350,67 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2350,67 | 0,00 | 0,00 | 2350,67 |
| 2.23. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок Территория больничного городка р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=89мм, L=56м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1223,33 | 0,00 | 0,00 | 1223,33 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1223,33 | 0,00 | 0,00 | 1223,33 |
| 2.24. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок Территория больничного городка р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=76мм, L=56м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1103,37 | 0,00 | 0,00 | 1103,37 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1103,37 | 0,00 | 0,00 | 1103,37 |
| 2.25. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок Территория больничного городка р. п. Охотск (МКУ-17,5) d=57мм, L=126м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2299,20 | 0,00 | 0,00 | 2299,20 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2299,20 | 0,00 | 0,00 | 2299,20 |
| 2.26. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Лермонтова, д. 45 => ж/д ул. Лермонтова, д. 50 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=159мм, L=450м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17283,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17283,83 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17283,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17283,83 |
| 2.27. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Лермонтова, д. 45 => ж/д ул. Лермонтова, д. 50 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=40мм, L=150м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2300,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2300,77 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2300,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2300,77 |
| 2.28. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Коммунистическая, д. 60 => ж/д ул. Коммунистическая, д. 64 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=70м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1277,33 |
| 2.29. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Охотская, д. 28 => ж/д ул. Охотская, д. 46 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=195м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3738,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3738,75 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3738,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3738,75 |
| 2.30. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок от здания котельной №9 => ж/д ул. Охотская, д. 3а р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=89мм, L=150м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 |
| 2.31. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Охотская, д. 9 => ж/д ул. Охотская, д. 17 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=76мм, L=100м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1970,30 | 0,00 | 1970,30 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1970,30 | 0,00 | 1970,30 |
| 2.32. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Охотская, д. 9 => ж/д ул. Охотская, д. 17 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=76мм, L=72м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1932,64 | 0,00 | 1932,64 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1932,64 | 0,00 | 1932,64 |
| 2.33. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Охотская, д. 9 => ж/д ул. Охотская, д. 17 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=90м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1642,28 | 0,00 | 1642,28 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1642,28 | 0,00 | 1642,28 |
| 2.34. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ул. Лермонтова => ж/д ул. Морская, д. 67 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=89мм, L=45м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 983,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 983,03 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 983,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 983,03 |
| 2.35. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Морская, д. 67 => ж/д ул. Морская, д. 73 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=159м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3048,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3048,52 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3048,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3048,52 |
| 2.36. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Лермонтова, д. 31 => ж/д ул. Лермонтова, д. 43 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=229м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4390,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4390,63 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4390,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4390,63 |
| 2.37. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Октябрьская, д. 31 => ж/д ул. Октябрьская, д. 38 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=76мм, L=165м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4428,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4428,98 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4428,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4428,98 |
| 2.38. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Беляева, д. 2 => ж/д ул. Беляева, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=89мм, L=28м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 611,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 611,66 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 611,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 611,66 |
| 2.39. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Беляева, д. 2 => ж/д ул. Беляева, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=89мм, L=150м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4601,53 |
| 2.40. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Беляева, д. 2 => ж/д ул. Беляева, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=87м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 |
| 2.41. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок от здания котельной № 9 => ж/д ул. Олега Кошевого, д. 27 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=159мм, L=116м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 4455,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4455,39 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 4455,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4455,39 |
| 2.42. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Олега Кошевого, д. 27 => ж/д ул. Олега Кошевого, д. 33 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=89мм, L=153м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 4693,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4693,56 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 4693,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4693,56 |
| 2.43. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Олега Кошевого, д. 27 => ж/д ул. Олега Кошевого, д. 33 р. п. Охотск (МКУ-10,5) d=57мм, L=50м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 958,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 958,65 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 958,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 958,65 |
| 2.44. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д на ул. Победы, д. 16 => ж/д ул. Гайдара, д. 16 р. п. Охотск (МКУ-5) d=57мм, L=87м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 1668,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 1668,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1668,06 |
| 2.45. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д на ул. Победы, д. 22 => ж/д ул. Гайдара, д. 22 р. п. Охотск (МКУ-5) d=57мм, L=81м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 1478,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1478,05 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 1478,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1478,05 |
| 2.46. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Победы, д. 44 => ж/д ул. Победы, д. 37 р. п. Охотск (МКУ-5) d=108мм, L=57м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1353,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1353,42 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1353,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1353,42 |
| 2.47. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д на ул. Победы, д. 16 => ж/д ул. Школьная, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-5) d=108мм, L=90м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2867,91 | 0,00 | 2867,91 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2867,91 | 0,00 | 2867,91 |
| 2.48. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Школьная, д. 6 => ж/д ул. Школьная, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-5) d=76мм, L=41м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1100,53 | 1100,53 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1100,53 | 1100,53 |
| 2.49. | Реконструкция участка тепловой сети с использованием трубы в ППУ изоляции | Участок ж/д ул. Школьная, д. 6 => ж/д ул. Школьная, д. 8 р. п. Охотск (МКУ-5) d=57мм, L=20м | ВСЕГО | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 383,46 | 383,46 |
| ФБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ОБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| МБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,00 |
| ВБИ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 383,46 | 383,46 |
|  | **ИТОГО мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей р. п. Охотск** |  | **ВСЕГО** | **0,00** | **0,00** | **16603,23** | **7966,91** | **19584,59** | **10998,64** | **10868,36** | **13896,78** | **6910,99** | **8924,26** | **13185,51** | **10524,43** | **8413,14** | **4947,40** | **132824,24** |
| **ФБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ОБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **МБ** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| **ВБИ** | **0,00** | **0,00** | **16603,23** | **7966,91** | **19584,59** | **10998,64** | **10868,36** | **13896,78** | **6910,99** | **8924,26** | **13185,51** | **10524,43** | **8413,14** | **4947,40** | **132824,24** |

***6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии***

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности в городском поселении «Рабочий поселок Охотск», не требуется.

***6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку***

В случае прироста площадей строительных фондов в городском поселении, для обеспечения транспортировки тепловой энергии новым потребителям, необходима прокладка тепловых сетей согласно требованиям ФЗ 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». При прокладке тепловых сетей рекомендуется использовать новые энергосберегающие технологии и материалы.

***6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения***

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск», не требуется.

***6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных***

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» на расчетный период приведены в таблице 9.

***6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей***

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» на расчетный период приведены в таблице 9. Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции существующих участков трубопровода.

1. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

***7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения***

В период, предусмотренный настоящей Схемой теплоснабжения, мероприятия по развитию системы горячего водоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не предусмотрены.

***7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения***

В период, предусмотренный настоящей Схемой теплоснабжения, мероприятия по развитию системы горячего водоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не предусмотрены.

1. Перспективные топливные балансы

***8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе***

Данный раздел содержит перспективные топливные балансы основного вида топлива для источников теплоснабжения, расположенных в границах городского поселения «Рабочий поселок Охотск».

На котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск» основным видом топлива является уголь марок 2БР и ДГр.

В таблице 10 приведен годовой расход топлива за 2021 год.

В таблице 11 приведены результаты расчета топливного баланса источников тепловой энергии на каждом этапе.

**Таблица 10**

**Годовой расход основного топлива на источниках теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование источника тепловой энергии** | **Годовой расход основного топлива, т** |
| **Уголь** |
| Котельная №15 | 997,820 |
| Котельная МКУ-5,0 | 1273,60 |
| Котельная МКУ-10,5 | 8055,80 |
| Котельная МКУ-17,5 | 13165,10 |

**Таблица 11**

**Результаты расчета топливного баланса источников тепловой энергии городского поселения «Рабочий поселок Охотск» на каждом этапе**

| **Период** | **Расход топлива на выработку, т.у.т.** | **Расход топлива на собственные нужды, т.у.т.** | **Расход топлива на отпуск в сеть, т.у.т.** | **Расход топлива на потери, т.у.т.** | **Расход топлива на полезный отпуск, т.у.т.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №15 | | | | | |
| 2021 г. (факт) | 413,175 | 30,39 | 382,785 | 139,83 | 242,955 |
| 2022 г. (по нормативу) | 324,089 | 9,012 | 315,077 | 61,727 | 253,35 |
| 2023 г. | 357,17 | 9,83 | 347,34 | 70,97 | 276,37 |
| 2024 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2025 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2026 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2027 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2028 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2029 г. | 310,45 | 8,64 | 301,81 | 61,67 | 240,14 |
| 2030 г. | 309,30 | 8,61 | 300,69 | 60,52 | 240,17 |
| 2031 г. | 309,30 | 8,61 | 300,69 | 60,52 | 240,17 |
| 2032 – 2034 г. | 309,30 | 8,61 | 300,69 | 60,52 | 240,17 |
| Котельная МКУ-5,0 | | | | | |
| 2021 г. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| 2022 г. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| 2023 г. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| 2024 г. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| 2025-2029 гг. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| 2030-2034 гг. | 527,27 | 21,38 | 505,89 | 216,17 | 289,72 |
| Котельная МКУ-10,5 | | | | | |
| 2021 г. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| 2022 г. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| 2023 г. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| 2024 г. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| 2025-2029 гг. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| 2030-2034 гг. | 3335,10 | 137,66 | 3197,44 | 909,57 | 2287,87 |
| Котельная МКУ-17,5 | | | | | |
| 2021 г. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |
| 2022 г. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |
| 2023 г. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |
| 2024 г. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |
| 2025-2029 гг. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |
| 2030-2034 гг. | 5450,35 | 229,91 | 5220,44 | 2102,48 | 3117,96 |

***8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии***

Уголь, используемый в качестве топлива на котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск», добывается на Мареканском буроугольном месторождении, в Охотском районе. Использование возобновляемых источников энергии не предусмотрено.

На прогнозируемый период 2023 – 2034 годов на отопительных котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск» будет использоваться следующие виды топлива, представленные в таблице 12.

**Таблица 12**

**Используемое топливо на отопительных котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обслуживающая организация** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Наименование основного топлива** | **Наименование резервного топлива** |
| ООО «Энергетик» | Котельная №15 | Бурый уголь | Бурый уголь |
| Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» | Котельная МКУ-5 | Бурый уголь | Бурый уголь |
| Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» | Котельная МКУ-10,5 | Бурый уголь/Каменный уголь | Бурый уголь/Каменный уголь |
| Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» | Котельная МКУ-17,5 | Бурый уголь/Каменный уголь | Бурый уголь/Каменный уголь |

***8.3. Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения***

В таблице 13 представлены характеристики угля, используемого в качестве топлива на котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск».

**Таблица 13**

**Характеристики угля, используемого в качестве топлива на котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка угля** | **Зольность на сухой основе, средне - предельная, %** | **Общая влага, на рабочей основе средне - предельная, %** | **Общая сера, на сухой основе средне - предельная, %** | **Низшая калорийность, на рабочей основе, средняя, ккал/кг** |
| 2БР | 12 | 45 | 0,3 | 2900 |
| ДГР | 6,8 | 10-14 | 0,49 | 6010 |

***8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении***

Преобладающим видом топлива для котельных городского поселения «Рабочий поселок Охотск» является бурый уголь марки 2БР.

***8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа***

На период реализации настоящей Схемы теплоснабжения замещение используемых видов топлива в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не предусмотрено.

1. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

***9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе***

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» приведены в таблице 14.

**Таблица 14**

**Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

| **№ п/п** | **Наименование**  **мероприятия** | **Объём финансовых потребностей по годам реализации**, **тыс. руб.** | | | | | | **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025-2029** | **2030-2034** |
| **1** | **Мероприятия по реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации объектов системы теплоснабжения** | **-** | **4000,0** | **2684,89** | **809,84** | **326482,06** | **-** | **333976,79** |
| 1.1 | Реконструкция котельной № 15, р. п. Охотск | - | - | 2684,89 | 809,84 | - | - | 3494,73 |
| 1.2 | Реконструкция котельной МКУ-5,0, р. п. Охотск, ул. Полевая | - | - | - | - | 8422,08 | - | 8422,08 |
| 1.3 | Реконструкция котельной МКУ-10,5, р. п. Охотск, ул. Лермонтова, 24 | - | - | - | - | 17506,08 | - | 17506,08 |
| 1.4 | Строительство новой котельной взамен котельной МКУ-17,5, р. п. Охотск, расположенной по адресу ул. 40 лет Победы, 28 | - | 4000,00 | - | - | 300553,90 | - | 304553,90 |

***9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе***

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» приведены в таблице 15.

**Таблица 15**

**Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

| **№ п/п** | **Наименование**  **мероприятия** | **Объём финансовых потребностей по годам реализации**, **тыс. руб.** | | | | | | **Итого** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025-2029** | **2030-2034** |
| 2 | **Мероприятия по реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации линейных объектов системы теплоснабжения** | **-** | **-** | **16603,23** | **7966,91** | **62259,36** | **45994,74** | **132824,24** |
| 2.1 | Мероприятия по реконструкции теплотрасс с изменением диаметров трубопроводов | - | - | - | - | - | 3045,39 | 3045,39 |
| 2.2 | Мероприятия по реконструкции теплотрасс с заменой изношенных участков трубопроводов и запорной арматуры | - | - | 16603,23 | 7966,91 | 62259,36 | 42949,35 | 129778,85 |

***9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе***

Мероприятия, связанные с изменениями температурного графика на источниках теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск», не планируются.

В тоже время, учитывая многочисленные жалобы потребителей, обусловленные снижением температуры комфорта в межсезонье (период весна, осень), рекомендуется:

- выполнить корректировку действующего температурного графика с учетом климатических условий, теплотехнических характеристик и условий проектирования зданий потребителей;

- обеспечить соблюдение температурного графика на вводе в здание в отопительный период;

- в случае существенного снижения температуры теплоносителя в обратной магистрали, что может быть обусловлено не соответствием действующего температурного графика принятому при проектировании зданий, а именно с уменьшением расчетной разности температур сетевой воды, необходимо обеспечить увеличение расхода сетевой воды для этих потребителей;

- исключить случаи несанкционированного снижения температуры сетевой воды в плоть до прекращения подачи тепловой энергии, в период временного суточного повышения температуры наружного воздуха, до момента официального окончания отопительного сезона, а именно не ранее дня следующего за днем окончания пятидневного периода, в который среднесуточная температура устанавливается выше +8оС (п.5 Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354(с изменениями на 31 мая 2021 года)).

***9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе***

Мероприятия, связанные с переводом открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не планируются.

***9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям***

Основными результатами реализации Схемы теплоснабжения являются:

- повышение качества и надежности предоставления услуг;

- минимизация уровня эксплуатации затрат;

- снижение тепловых потерь при передаче тепловой энергии.

Оценка эффективности инвестиционных проектов в отношении систем теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» на период 2023–2034 годов представлена в таблице 16.

**Таблица 16**

**Оценка эффективности инвестиционных проектов в отношении систем теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» на период 2023–2034 годов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятий** | **Ожидаемые эффекты** | **Исполнитель: Обслуживающая организация и/или иная** |
| 1 | Замена котлоагрегатов с высоким уровнем износа на котельной №15 | Увеличение эффективности | ООО «Энергетик» |
| 2 | Замена котлов и котельно-вспомогательного оборудования МКУ-5,0 | Увеличение эффективности | Охотский филиал АО  «Теплоэнергосервис» |
| 3 | Замена котлов и котельно-вспомогательного оборудования МКУ-10,5 | Увеличение эффективности | Охотский филиал АО  «Теплоэнергосервис» |
| 4 | Замена котлов и котельно-вспомогательного оборудования МКУ-17,5 | Увеличение эффективности | Охотский филиал АО  «Теплоэнергосервис» |
| 5 | Строительство новой котельной взамен котельной МКУ-17,5, р. п. Охотск, расположенной по адресу ул. 40 лет Победы, 28 | Повышение экологической безопасности | Охотский филиал АО  «Теплоэнергосервис» |
| 6 | Реконструкция теплотрасс с изменением диаметров трубопроводов от котельной №15 | Повышение эффективности | ООО «Энергетик» |
| 7 | Реконструкция теплотрасс с заменой изношенных участков трубопроводов и запорной арматуры | Повышение эффективности | Охотский филиал АО  «Теплоэнергосервис» |

***9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации***

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

- Методика разработки [и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядок их утверждения](https://docs.cntd.ru/document/560345661#6520IM), утвержденные Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 09.05.2019 № 314/пр;

- Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2022 сборник № 13. Наружные тепловые сети. Техническая часть;

- Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора;

- Прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования.

- Укрупненный расчет на основании сметного расчета стоимости объектов-аналогов;

- Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Рос-сийской Федерации", утвержденная Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. N 421/пр. Федеральные единичные расценки (ФЕР-2020).

Окончательная стоимость мероприятий определяется сметным расчетом на основании проектной документации.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

***10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)***

Статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении Схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения.

***10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)***

На территории городского поселения «Рабочий поселок Охотск» существует четыре системы теплоснабжения, где источниками тепловой энергии являются отопительные котельные.

Перечень систем теплоснабжения и теплоснабжающих организаций в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлен в таблице 17.

**Таблица 17**

**Перечень систем теплоснабжения и теплоснабжающих организаций в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Источник тепловой энергии** | **Название Единой теплоснабжающей организации** |
| Котельная №15 | ООО «Энергетик» |
| Котельная МКУ-5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |
| Котельная МКУ-10,5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |
| Котельная МКУ-17,5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |

***10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации***

|  |  |
| --- | --- |
| 1 критерий: владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации | * В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет 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 единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации. * В случае, если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. * В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. |
| 2 критерий: размер собственного капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. | * Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии |
| 3 критерий: способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения | * Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения. |

По результатам анализа, тепловых сетей и источников тепловой энергии в зонах деятельности источников теплоснабжения, согласно критериям, описанным выше, присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» приведено в таблице 18.

**Таблица 18**

**Список присвоения статуса единой теплоснабжающей организации в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Зона ЕТО** | **Источник тепловой энергии в зоне ЕТО** | **Наименование организации** |
| Городское поселение «Рабочий поселок Охотск» | Котельная №15 | ООО «Энергетик» |
| Городское поселение «Рабочий поселок Охотск» | Котельная МКУ-5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |
| Городское поселение «Рабочий поселок Охотск» | Котельная МКУ-10,5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |
| Городское поселение «Рабочий поселок Охотск» | Котельная МКУ-17,5 | Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис» |

***10.4. Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации***

На момент актуализации Схемы теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» поданных заявлений на присвоение статуса Единой теплоснабжающей организации нет.

***10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения***

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в городском поселении «Рабочий поселок Охотск», приведен в таблице 18.

1. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не требуется.

1. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйные тепловые сети в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не выявлены. Дополнительных решений по данному вопросу принимать нет необходимости.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

1. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.

***13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии***

Согласно Концепции участия ОАО «Газпром», в газификации регионов Российской Федерации с целью обеспечения эффективности инвестиций разрабатываются Планы-графики синхронизации выполнения Программ газификации регионов Российской Федерации. В рамках их реализации строительство внутрипоселковых газопроводов и подготовка к приему газа потребителей (население, объекты коммунально-бытовой и социальной сферы и др.) газифицируемых по программе газификации, осуществляется за счет бюджетов различного уровня, иных источников, а также средств потребителей. Финансирование работ по строительству и реконструкции объектов газоснабжения осуществляется за счет средств ООО «Газпром межрегионгаз» и ОАО «Газпром». Финансирование программ газификации региона также осуществляется газораспределительными организациями за счет специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

***13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии***

Отсутствие централизованной системы газоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» является основной проблемой организации газоснабжения котельной.

***13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения***

В настоящей Схеме теплоснабжения не предусмотрено использование газа на источниках тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск». В связи с этим мероприятия для региональной программы газификаций не сформированы.

***13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения***

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергиив городском поселении «Рабочий поселок Охотск», в рамках указанного документа не предусмотрены.

***13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии***

Мероприятия по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» не запланированы.

***13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения***

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения в городском поселении «Рабочий поселок Охотск», настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

***13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения***

Корректировка Схемы водоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск» для обеспечения согласованности такой Схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не требуется.

1. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Значения индикаторов развития систем теплоснабжения городского поселения «Рабочий поселок Охотск», представлены в таблицах 19, 20.

**Таблица 19**

**Индикаторы развития системы теплоснабжения в зоне действия котельных ООО «Энергетик» в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **Текущие**  **значения** | | **Плановые значения показателей** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **в т. ч. по годам реализации** | | | | | | | | | | | | |
| **факт** | **факт** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергетики, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя | т.у.т./  Гкал | 0,27438 | 0,27627 | 0,27627 | 0,30137 | 0,26187 | 0,26187 | 0,26187 | 0,26187 | 0,26187 | 0,26187 | 0,2619 | 0,2619 | 0,2619 | 0,2619 | 0,2619 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии теплоносителя к материальной характеристике | Гкал/м2 | 6,613 | 4,641 | 1,885 | 1,987 | 1,987 | 1,987 | 1,987 | 1,987 | 1,987 | 1,987 | 1,949 | 1,949 | 1,949 | 1,949 | 1,949 |
| 5 | Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям | Гкал в год | 780,369 | 223,43 | 223,43 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 235,507 | 231,012 | 231,012 | 231,012 | 231,012 | 231,012 |
| % | 41,3 | 14,8 | 19,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 |
| 6 | Коэффициент использования тепловой мощности |  | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 7 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2 /Гкал/ч | 308,12 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 | 309,4 |
| 8 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т.у.т./  кВт.ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | 0,588 | 0,588 | 0,78 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,77 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| 11 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме тепловой энергии | % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 13 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,118 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии | - | 0,00 | 0,333 | 0,00 | 0,00 | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**Таблица 20**

**Индикаторы развития систем теплоснабжения в зоне действия котельных Охотский филиал АО «Теплоэнергосервис»**

| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **Текущие**  **значения** | | **Плановые значения показателей** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **2021** | **в т. ч. по годам реализации** | | | | | | | | | | | | |
| **факт** | **факт** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергетики, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя | т.у.т./  Гкал | 182,4 | 182,4 | 183,74 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 | 188,19 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике | Гкал/м2 | 13,85 | 14,92 | 4,31 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 | 13,88 |
| 5 | Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям | Гкал в год | 12727,0 | 14443,1 | 10549,27 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 | 16867,8 |
| % | 25,10 | 25,10 | 21,92 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 | 30,95 |
| 6 | Коэффициент использования тепловой мощности |  | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| 7 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2 /Гкал/ч | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 | 133,81 |
| 8 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т.у.т./  кВт.ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | 0,71 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| 11 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме тепловой энергии | % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 12 | Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 13 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | 0,021 | 0,021 | 0,000 | 0,269 | 0,132 | 0,245 | 0,229 | 0,219 | 0,250 | 0,139 | 0,090 | 0,247 | 0,183 | 0,144 | 0,078 |
| 14 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной мощности источников тепловой энергии | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,183 | 0,289 | 0,106 | 0,106 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

1. Ценовые (тарифные) последствия

В соответствии с приказом №191-э/2 от 15 октября 2013 года «Об установлении предельных максимальных уровней тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, в среднем по субъектам Российской Федерации» рост тарифа в Хабаровском крае не должен превышать 5,0 %.

При включении инвестиционной составляющей в тариф наблюдается незначительный его рост. Поэтому инвестиционную составляющую в тарифе, не стоит рассматривать как единственный источник финансирования рекомендованных мероприятий.

1. Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения

***16.1. Описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения***

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» приведены в таблице ниже.

**Таблица 21**

**Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск»**

| **Код**  **вещества** | **Наименование загрязняющего**  **вещества** | **Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух без очистки по годам, тонн** | | | | **Разрешенный уровень**  **выбросов, тонн** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| Котельная МКУ-5,0 | | | | | | |
| 0001 | Всего | 46,566 | 30,178 | 27,82 | 124,368 | 191,517 |
| 0002 | в том числе:  твердые | 12,059 | 0,097 | 0,097 | 0,096 |  |
| 0004 | газообразные и жидкие | 34,507 | 30,081 | 27,723 | 124,272 |  |
| 0330 | из них:  диоксид серы | 10,211 | 8,925 | 8,233 | 36,44 |  |
| 0337 | оксид углерода | 22,043 | 19,263 | 17,772 | 78,756 |  |
| 0,012 | оксиды азота (в пересчете на NO2) | 2,249 | 1,892 | 1,715 | 9,074 |  |
| 0401 | углеводороды (без летучих органических соединений) | - | - | - | - |  |
| 0006 | летучие органические соединения (ЛОС) | 0,004 | 0,001 | 0,003 | 0,002 |  |
| 0005 | прочие газообразные и жидкие | - | - | - | - |  |
| Котельная МКУ-10,5 | | | | | | |
| 0001 | Всего | 216,266 | 190,552 | 220,306 | 243,346 | 256,013 |
| 0002 | в том числе:  твердые | 11,878 | 0,004 | 0,007 | 0,005 |  |
| 0004 | газообразные и жидкие | 204,388 | 190,548 | 220,299 | 243,341 |  |
| 0330 | из них:  диоксид серы | 35,592 | 33,216 | 38,317 | 66,521 |  |
| 0337 | оксид углерода | 155,892 | 145,485 | 167,828 | 161,315 |  |
| 0,012 | оксиды азота (в пересчете на NO2) | 12,904 | 11,843 | 14,15 | 15,504 |  |
| 0401 | углеводороды (без летучих органических соединений) | - | - | - | - |  |
| 0006 | летучие органические соединения (ЛОС) | - | 0,004 | 0,004 | 0,001 |  |
| 0005 | прочие газообразные и жидкие | - | - | - | - |  |
| Котельная МКУ-17,5 | | | | | | |
| 0001 | Всего | 264,182 | **322,577** | **506,246** | **439,650** | 271,507 |
| 0002 | в том числе:  твердые | 21,115 | 7,029 | 0,418 | 0,384 |  |
| 0004 | газообразные и жидкие | 243,067 | 315,548 | 505,828 | 439,266 |  |
| 0330 | из них:  диоксид серы | 42,652 | 54,492 | 135,208 | 42,003 |  |
| 0337 | оксид углерода | 186,811 | 238,966 | 327,232 | 363,995 |  |
| 0,012 | оксиды азота (в пересчете на NO2) | 13,604 | 21,191 | 42,563 | 32,653 |  |
| 0401 | углеводороды (без летучих органических соединений) | - | - | - | - |  |
| 0006 | летучие органические соединения (ЛОС) | - | 0,899 | 0,825 | 0,615 |  |
| 0005 | прочие газообразные и жидкие | - | - | - | - |  |

***16.2. Описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения***

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 20.

***16.3. Описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения***

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 21.

***16.4. Оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии***

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в городском поселении «Рабочий поселок Охотск» представлены в таблице 21.

***16.5. Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства***

Согласно предоставленной информации, за 2021 год по котельной МКУ – 17,5, по-прежнему наблюдается значительное превышение разрешенного уровня выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях снижения последствий воздействия, в рамках настоящей Схемы теплоснабжения, предусмотрен перенос данной котельной из зоны жилой застройки.

Предварительно для размещения котельной рассмотрены два участка, земельный участок в зоне коммунально-складских предприятий, производственных баз и объектов ЖКХ, ориентиром является база предприятия ООО «Ургалуголь» по ул. Коммунистическая и земельный участок в районе ГСМ по ул. Коммунистической.

Оптимальное местоположение необходимо уточнить в ходе выполнения проектных изысканий.

***16.6. Предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства.***

В рамках настоящей Схемы теплоснабжения, предусмотрен перенос котельной МКУ – 17,5 из зоны жилой застройки общий объем инвестиций необходимых для реализации данного мероприятия, по укрупненной оценке, составляет 304553,90 тыс. руб.