

Приложение
к схеме теплоснабжения в
административных границах
муниципального образования
город-курорт Сочи на
период с 2015 до 2032 года
№11

Таблица 1. Стоимость мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | Адлеровский район | | | | 217 313,50 |
| 1.1 | Котельная №10А | | | | 4 331,20 |
| 1.1.1 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 885 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 3 307,20 |
| 1.1.2 | Наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №10А | 2017 | 1 024,00 |
| 1.2 | Котельная №19А | | | | 183 566,10 |
| 1.2.1 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах | 3 шт. | Котельная №19А | 2016 | 225,00 |
| 1.2.2 | Режимная наладка котлов | 2 котла | Котельная №19А | 2016 | 520,00 |
| 1.2.3 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения | 1 проект | Котельная №19А | 2017 | 1 880,00 |
| 1.2.4 | Монтаж системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения (2 котла) | 2 котла | Котельная №19А | 2017 | 8 550,00 |
| 1.2.5 | Смонтировать вакуумный деаэратор подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после | 1 шт. | Котельная №19А | 2017 | 1 785,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| | деаэратора | | | | |
| 1.2.6 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки | 1 шт. | Котельная №19А | 2017 | 1 364,00 |
| 1.2.7 | Монтаж обвязки сетевой насосной группы и деаэраторной установки | 1 шт. | Котельная №19А | 2017 | 2 164,00 |
| 1.2.8 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №19А | 2016 | 767,00 |
| 1.2.9 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №19А | 2017 | 1 334,00 |
| 1.2.10 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного экономайзера) на водогрейном котле ПТВМ | 1 установка | Котельная №19А | 2018 | 51 972,00 |
| 1.2.11 | Установка турбогенератора серии ТК мощностью 750 кВт для выработки электроэнергии | 1 установка | Котельная №19А | 2018 | 78 000,00 |
| 1.2.12 | Проектирование и монтаж теплообменников ПСВ производительностью 10 Гкал/ч | 2 шт. | Котельная №19А | 2016 | 5 950,00 |
| 1.2.13 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1371 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 6 145,10 |
| 1.2.14 | Замена участка тепловой сети котельной 19А от Тк21 до Тк23-1 диаметром 2Ду300мм на 2Ду500мм длиной 158 м | 158 м | Тепловая сеть | 2017 | 22 910,00 |
| 1.3 | Котельная №21А | | | | 3 510,00 |
| 1.3.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №21А | 2017 | 980,00 |
| 1.3.2 | Монтаж автоматизированных водогрейных котлов | 2 котла | Котельная №21А | 2018 | 2 160,00 |
| 1.3.3 | Наладка тепловой сети отопления с установкой балансировочных клапанов у потребителей | 1 сеть | Котельная №21А | 2018 | 370,00 |
| 1.4 | Котельная №25А | | | | 3 650,00 |
| 1.4.1 | Разработать проект перевода котлов с дизельного топлива на газ | 1 проект | Котельная №25А | 2017 | 1 070,00 |
| 1.4.2 | Монтаж автоматизированных водогрейных котлов | 2 котла | Котельная №25А | 2018 | 2 580,00 |
| 1.5 | Котельная №26А | | | | 2 976,00 |
| 1.5.1 | Диспетчеризация и автоматизация котельной | 1 кот-я | Котельная №26А | 2016 | 1 506,00 |
| 1.5.2 | Наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №26А | 2017 | 1 470,00 |
| 1.6 | Котельная №29А | | | | 6 680,20 |
| 1.6.1 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1705 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 5 257,20 |
| 1.6.2 | Диспетчеризация и автоматизация котельной | 1 кот-я | Котельная №29А | 2016 | 1 423,00 |
| 1.7 | Котельная №32А | | | | 6 450,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|---|------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 1.7.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №32А | 2016 | 1 380,00 |
| 1.7.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №32А | 2017 | 1 200,00 |
| 1.7.3 | Монтаж автоматизированной модульной котельной | 2 котла | Котельная №32А | 2017 | 3 500,00 |
| 1.7.4 | Наладка тепловой сети отопления с установкой балансировочных клапанов у потребителей | 1 сеть | Котельная №32А | 2017 | 370,00 |
| 1.8 | Котельная №33А | | | | 6 150,00 |
| 1.8.1 | Разработать проект перевода котлов с дизельного топлива на газ | 1 проект | Котельная №33А | 2016 | 1 080,00 |
| 1.8.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №33А | 2017 | 1 200,00 |
| 1.8.3 | Монтаж автоматизированной модульной котельной | 2 котла | Котельная №33А | 2017 | 3 500,00 |
| 1.8.4 | Наладка тепловой сети отопления с установкой балансировочных клапанов у потребителей | 1 сеть | Котельная №33А | 2017 | 370,00 |
| 2 | Лазаревский район | | | | 251 346,23 |
| 2.1 | Котельная №1Л | | | | 9 054,00 |
| 2.1.1 | Проектирование реконструкции котельной мощностью 0,65 МВт с заменой котлов на водогрейные, работающие на сжиженном газе. | 1 проект | Котельная №1Л | 2017 | 1 530,00 |
| 2.1.2 | Демонтаж котлов, вентиляторов, газопроводов и газоходов | 1 комплект | Котельная №1Л | 2017 | 620,00 |
| 2.1.3 | Монтаж котлов общей производительностью 0,65 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 2 котла | Котельная №1Л | 2017,2018 | 3 560,00 |
| 2.1.4 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 2 шт. | Котельная №1Л | 2017 | 1 186,00 |
| 2.1.5 | Монтаж циркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №1Л | 2017 | 324,00 |
| 2.1.6 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового и сетевого контуров | 1 шт. | Котельная №1Л | 2017 | 1 474,00 |
| 2.1.7 | Режимная наладка тепловой сети котельной с установкой балансировочных клапанов | 1 сеть | Котельная №1Л | 2016,2017 | 360,00 |
| 2.2 | Котельная №2Л | | | | 7 140,00 |
| 2.2.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №2 | 2018 | 1 180,00 |
| 2.2.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №2 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.2.3 | Монтаж автоматизированных блочной котельной производительностью 0,4 МВт, работающей на сжиженном топливе | 1 котельная | Котельная №2 | 2019 | 4 760,00 |
| 2.3 | Котельная №4Л | | | | 14 274,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|---|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 2.3.1 | Проектирование реконструкции котельной мощностью 0,8 МВт с заменой котлов на водогрейные, работающие на сжиженном газе. | 1 проект | Котельная №4Л | 2017 | 1 880,00 |
| 2.3.2 | Демонтаж котлов, вентиляторов, газопроводов и газоходов | 1 комплект | Котельная №4Л | 2017, 2018 | 720,00 |
| 2.3.3 | Монтаж котлов общей производительностью 0,8 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 2 котла | Котельная №4Л | 2017, 2018 | 4 840,00 |
| 2.3.4 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 2 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 1 188,00 |
| 2.3.5 | Монтаж циркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 405,00 |
| 2.3.6 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового и сетевого контуров | 1 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 1 886,00 |
| 2.3.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 1 482,00 |
| 2.3.8 | Монтаж сетевых насосов | 2 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 720,00 |
| 2.3.9 | Монтаж подпиточных насосов с установкой частотного привода | 2 шт. | Котельная №4Л | 2017 | 243,00 |
| 2.3.10 | Режимная наладка тепловой сети котельной с установкой балансировочных клапанов | 1 сеть | Котельная №4Л | 2017 | 910,00 |
| 2.4 | Котельная №6Л | | | | 7 660,00 |
| 2.4.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №6 | 2018 | 1 180,00 |
| 2.4.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 кот. | Котельная №6 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.4.3 | Монтаж автоматизированных блочной котельной производительностью 0,5 МВт, работающей на природном газе | 2 котла | Котельная №6 | 2019 | 5 280,00 |
| 2.5 | Котельная №8Л | | | | 150 596,73 |
| 2.5.1 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах | 1 шт. | Котельная №8Л | 2016 | 140,00 |
| 2.5.2 | Режимная наладка котлов | 2 котла | Котельная №8Л | 2016 | 500,00 |
| 2.5.3 | Проектирование реконструкции котельной с заменой четырех паровых котлов на три водогрейных котла производительностью 7 Гкал/ч. | 1 проект | Котельная №8Л | 2017 | 3 900,00 |
| 2.5.4 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 4 котла | Котельная №8Л | 2017,2018 | 4 133,33 |
| 2.5.5 | Монтаж водогрейных котлов производительностью 7 Гкал/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, | 3 котла | Котельная №8Л | 2017,2018 | 35 280,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|
| | вентиляторы) | | | | |
| 2.5.6 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 3 котла | Котельная №8Л | 2017,2018 | 8 520,00 |
| 2.5.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №8Л | 2017 | 1 785,00 |
| 2.5.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №8Л | 2017 | 1 162,00 |
| 2.5.9 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №8Л | 2017, 2018 | 735,00 |
| 2.5.10 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №8Л | 2016 | 749,00 |
| 2.5.11 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №8Л | 2017 | 1 298,00 |
| 2.5.12 | Монтаж парогенератора | 1 шт. | Котельная №8Л | 2018 | 950,00 |
| 2.5.13 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1009 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 2 194,40 |
| 2.5.14 | Замена участка тепловой сети п. Лазаревское от Тк2 до Тк4б диаметром 2Ду300мм на 2Ду400мм длиной 850 м | 850 м | Тепловая сеть | 2017 | 89 250,00 |
| 2.6 | Котельная №8-2Л | | | | 5 667,50 |
| 2.6.1 | Проектирование и монтаж автоматизированных водогрейных котлов производительностью 0,87 МВт/ч | 2 котла | Котельная №8-2Л | 2016,2017 | 2 860,00 |
| 2.6.2 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (2 шт.) | 2 шт. | Котельная №8-2Л | 2016 | 156,00 |
| 2.6.3 | Монтаж пластинчатых теплообменников отопления и ГВС вместо кожухотрубчатых подогревателей | 4 шт. | Котельная №8-2Л | 2017 | 1 860,00 |
| 2.6.4 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 80 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 71,50 |
| 2.6.5 | Режимная наладка тепловой сети котельной с установкой балансировочных клапанов | 1 сеть | Котельная №8-2Л | 2017 | 720,00 |
| 2.7 | Котельная №9Л | | | | 18 480,00 |
| 2.7.1 | Проектирование реконструкции котельной мощностью 2,4 МВт с заменой котлов на водогрейные, работающие на сжиженном газе. | 1 проект | Котельная №9Л | 2017 | 2 240,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 2.7.2 | Демонтаж котлов, вентиляторов, газопроводов и газоходов | 1 комплект | Котельная №9Л | 2017, 2018 | 820,00 |
| 2.7.3 | Монтаж котлов общей производительностью 2,4 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 3 котла | Котельная №9Л | 2017, 2018 | 6 860,00 |
| 2.7.4 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 2 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 1 786,00 |
| 2.7.5 | Монтаж циркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 440,00 |
| 2.7.6 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового и сетевого контуров | 1 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 1 974,00 |
| 2.7.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 2 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 1 484,00 |
| 2.7.8 | Монтаж сетевых насосов | 2 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 840,00 |
| 2.7.9 | Монтаж подпиточных насосов с установкой частотного привода | 2 шт. | Котельная №9Л | 2017 | 386,00 |
| 2.7.10 | Режимная наладка тепловой сети котельной с установкой балансировочных клапанов | 1 сеть | Котельная №9Л | 2017 | 1 650,00 |
| 2.8 | Котельная №11Л | | | | 13 924,00 |
| 2.8.1 | Проектирование реконструкции котельной мощностью 0,8 МВт с заменой котлов на водогрейные, работающие на сжиженном газе. | 1 проект | Котельная №11Л | 2017 | 1 880,00 |
| 2.8.2 | Демонтаж котлов, вентиляторов, газопроводов и газоходов | 1 комплект | Котельная №11Л | 2017, 2018 | 740,00 |
| 2.8.3 | Монтаж котлов общей производительностью 0,8 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 2 котла | Котельная №11Л | 2017, 2018 | 4 840,00 |
| 2.8.4 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 2 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 1 188,00 |
| 2.8.5 | Монтаж циркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 405,00 |
| 2.8.6 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового и сетевого контуров | 1 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 1 886,00 |
| 2.8.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 1 482,00 |
| 2.8.8 | Монтаж сетевых насосов | 2 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 720,00 |
| 2.8.9 | Монтаж подпиточных насосов с установкой частотного привода | 2 шт. | Котельная №11Л | 2017 | 243,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|-------------|---|------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|
| 2.8.10 | Режимная наладка тепловой сети котельной с установкой балансировочных клапанов | 1 сеть | Котельная №11Л | 2017 | 540,00 |
| 2.9 | Котельная №11/1Л | | | | 7 660,00 |
| 2.9.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №11/1 | 2018 | 1 180,00 |
| 2.9.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №11/1 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.9.3 | Монтаж автоматизированных блочной котельной производительностью 0,5 МВт, работающей на природном газе | 1 котельная | Котельная №11/1 | 2019 | 5 280,00 |
| 2.10 | Котельная №12Л | | | | 6 960,00 |
| 2.10.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №12 | 2018 | 1 180,00 |
| 2.10.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 кот. | Котельная №12 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.10.3 | Монтаж автоматизированных блочной котельной производительностью 0,5 МВт, работающей на природном газе | 2 котла | Котельная №12 | 2019 | 4 580,00 |
| 2.11 | Котельная №13Л | | | | 5 190,00 |
| 2.11.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №13 | 2018 | 1 080,00 |
| 2.11.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 кот. | Котельная №13 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.11.3 | Монтаж автоматизированных водогрейных котлов производительностью 0,1 МВт с горелками | 3 котла | Котельная №13 | 2019 | 2 760,00 |
| 2.11.4 | Наладка тепловой сети отопления с установкой балансировочных клапанов у потребителей | 1 сеть | Котельная №13 | 2017 | 150,00 |
| 2.12 | Котельная №14Л | | | | 4 740,00 |
| 2.12.1 | Разработать проект перевода котлов с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №14 | 2018 | 880,00 |
| 2.12.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 кот. | Котельная №14 | 2019 | 1 200,00 |
| 2.12.3 | Монтаж автоматизированных водогрейных котлов производительностью 0,07 МВт с горелками | 2 котла | Котельная №14 | 2019 | 2 660,00 |
| 3 | Хостинский район | | | | 409 979,44 |
| 3.1 | Котельная №6 | | | | 65 183,80 |
| 3.1.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой четырех паровых котлов на водогрейные котлы производительностью 7 МВт/ч. | 1 проект | Котельная №6 | 2017 | 4 500,00 |
| 3.1.2 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах | 1 шт. | Котельная №6 | 2016 | 70,00 |
| 3.1.3 | Режимная наладка котлов | 1 котел | Котельная №6 | 2016 | 250,00 |
| 3.1.4 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, | 4 котла | Котельная №6 | 2017 | 5 400,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| | паропроводов и газоходов | | | | |
| 3.1.5 | Монтаж водогрейных котлов производительностью 7 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 3 котла | Котельная №6 | 2017 | 35 050,00 |
| 3.1.6 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 3 котла | Котельная №6 | 2017 | 8 850,00 |
| 3.1.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №6 | 2017 | 1 765,00 |
| 3.1.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №6 | 2017 | 1 086,00 |
| 3.1.9 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №6 | 2017 | 895,00 |
| 3.1.10 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 1 к-т | Котельная №6 | 2017 | 3 630,00 |
| 3.1.11 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №6 | 2017 | 1 382,00 |
| 3.1.12 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 610 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 748,80 |
| 3.1.13 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №6 | 2017 | 559,00 |
| 3.1.14 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №6 | 2017 | 998,00 |
| 3.2 | Котельная №9 | | | | 64 852,00 |
| 3.2.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой четырех паровых котлов на водогрейные котлы производительностью 7 МВт/ч. | 1 проект | Котельная №9 | 2016 | 4 500,00 |
| 3.2.2 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах | 1 шт. | Котельная №9 | 2016 | 70,00 |
| 3.2.3 | Режимная наладка котлов | 1 котел | Котельная №9 | 2016 | 250,00 |
| 3.2.4 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 4 котла | Котельная №9 | 2017 | 5 400,00 |
| 3.2.5 | Монтаж водогрейных котлов производительностью 7 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 3 котла | Котельная №9 | 2017 | 35 050,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 3.2.6 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 3 котла | Котельная №9 | 2017 | 8 520,00 |
| 3.2.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №9 | 2017 | 1 765,00 |
| 3.2.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №9 | 2017 | 1 086,00 |
| 3.2.9 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №9 | 2017 | 895,00 |
| 3.2.10 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 1 к-т | Котельная №9 | 2017 | 3 830,00 |
| 3.2.11 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №9 | 2017 | 1 182,00 |
| 3.2.12 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 574 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 819,00 |
| 3.2.13 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №9 | 2017 | 545,00 |
| 3.2.14 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №9 | 2017 | 940,00 |
| 3.3 | Котельная №10 | | | | 7 966,00 |
| 3.3.1 | Реконструкция котельной с заменой котлов на водогрейные | 1 кот-я | Котельная №10 | 2016 | 7 251,00 |
| 3.3.2 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 47 | Котельная №10 | 2016 | 65,00 |
| 3.3.3 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №10 | 2016 | 650,00 |
| 3.4 | Котельная №11 и №29 | | | | 12 078,00 |
| 3.4.1 | Переобвязка в ЦТП и подключение тепловой сети котельной №11 к ЦТП котельной №29 | 1 сеть | Котельная №29 | 2016 | 180,00 |
| 3.4.2 | Монтаж перемычки между тепловой сетью котельной №11 и ЦТП котельной №29 диаметром Ду250мм и длиной 320 метров | 320 м | Котельная №29 | 2016 | 7 800,00 |
| 3.4.3 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №11 | 2016 | 666,00 |
| 3.3.4 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №11 | 2016 | 1 132,00 |
| 3.4.5 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1215 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 729,00 |
| 3.4.6 | Диспетчеризация и автоматизация котельной №11 | 1 кот-я | Котельная №11 | 2016 | 571,00 |
| 3.5 | Котельная №16 | | | | 8 934,04 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| 3.5.1 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах | 2 шт. | Котельная №16 | 2016 | 140,00 |
| 3.5.2 | Режимная наладка котлов | 2 котла | Котельная №16 | 2016 | 860,00 |
| 3.5.3 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №16 | 2016 | 666,00 |
| 3.5.4 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №16 | 2016 | 1 132,00 |
| 3.5.5 | Проектирование и монтаж перемычки для присоединения тепловой сети котельной №34 к котельной №16 Ду100мм длиной 180 м | 180 м | Котельная №16, Котельная №34 | 2016 | 2 970,00 |
| 3.5.6 | Автоматизация и диспетчеризация котельной | 1 кот-я | Котельная №16 | 2016 | 1 432,00 |
| 3.5.7 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду250мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 92 м | Тепловая сеть | 2016 | 334,24 |
| 3.5.8 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду400мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 100 м | Тепловая сеть | 2016 | 522,30 |
| 3.5.9 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду600мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 130 м | Тепловая сеть | 2016 | 626,60 |
| 3.5.10 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду300мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 50 м | Тепловая сеть | 2016 | 145,60 |
| 3.5.11 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду200мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 50 м | Тепловая сеть | 2016 | 105,30 |
| 3.6 | Котельная №17 | | | | 139 707,10 |
| 3.6.1 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 5 МВт в нижней зоне котельной №17 | 1 проект | Котельная №17 | 2016 | 1 582,00 |
| 3.6.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 1 300,00 |
| 3.6.3 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 5 МВт в нижней зоне котельной №17 | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 42 500,00 |
| 3.6.4 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 7 МВт в средней зоне котельной №17 | 1 проект | Котельная №17 | 2016 | 1 854,00 |
| 3.6.5 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 1 250,00 |
| 3.6.6 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 7 МВт в средней зоне котельной №17 | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 59 500,00 |
| 3.6.7 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 3 МВт в верхней зоне котельной №17 | 1 проект | Котельная №17 | 2016 | 1 582,00 |
| 3.6.8 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 1 300,00 |
| 3.6.9 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 3 МВт в верхней зоне котельной №17 | 1 котельная | Котельная №17 | 2017 | 25 500,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|---|------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| 3.6.10 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1117 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 465,10 |
| 3.6.11 | Гидравлическая наладка тепловой сети верхней зоны | 1 сеть | Котельная №17 | 2017 | 564,00 |
| 3.6.12 | Гидравлическая наладка тепловой сети нижней зоны | 1 сеть | Котельная №17 | 2017 | 585,00 |
| 3.7 | Котельная №20 | | | | 9 287,10 |
| 3.7.1 | Разработать проект перевода котельной с угольного топлива на древесные пеллеты | 1 проект | Котельная №20 | 2017 | 1 840,00 |
| 3.7.2 | Выполнить монтаж котлов, пеллетных горелок горения и систему хранения и транспорта подачи пеллет с автоматическим управлением и регулированием котлов, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования | 2 установки | Котельная №20 | 2017 | 6 970,00 |
| 3.7.3 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 513 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 477,10 |
| 3.8 | Котельная №21 | | | | 6 138,00 |
| 3.8.1 | Разработать проект перевода котельной с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №21 | 2016 | 986,00 |
| 3.8.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №21 | 2017 | 1 200,00 |
| 3.8.3 | Монтаж газовой автоматизированной блочной котельной производительностью 0,4 МВт | 1 котельная | Котельная №21 | 2017 | 3 952,00 |
| 3.9 | Котельная №24 | | | | 71 212,40 |
| 3.9.1 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 3 МВт в мкр. "Звездочка" | 1 проект | ЦТП "Звездочка" | 2016 | 1 582,00 |
| 3.9.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | ЦТП "Звездочка" | 2017 | 1 300,00 |
| 3.9.3 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 3 МВт в мкр. "Звездочка" | 1 котельная | ЦТП "Звездочка" | 2017 | 25 500,00 |
| 3.9.4 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 2 МВт в мкр. "Приморский" | 1 проект | ЦТП "Приморский" | 2016 | 1 632,00 |
| 3.9.5 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | ЦТП "Приморский" | 2017 | 1 300,00 |
| 3.9.6 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 2 МВт в мкр. "Приморский" | 1 котельная | ЦТП "Приморский" | 2017 | 19 600,00 |
| 3.9.7 | Проектирование автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 1,5 МВт в мкр. Сан. "Кавказ" | 1 проект | ЦТП "Кавказ" | 2016 | 1 332,00 |
| 3.9.8 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | ЦТП "Кавказ" | 2017 | 1 200,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|-------------|---|------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| 3.9.9 | Монтаж автоматизированной блочной модульной котельной производительностью 1,5 МВт в мкр. Сан. "Кавказ" | 1 котельная | ЦТП "Кавказ" | 2017 | 14 700,00 |
| 3.9.10 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | | Тепловая сеть | 2017 | 816,40 |
| 3.9.11 | Гидравлическая наладка системы отопления и ГВС мкр. "Звездочка" | 1 сеть | ЦТП "Звездочка" | 2017 | 810,00 |
| 3.9.12 | Гидравлическая наладка системы отопления и ГВС мкр. "Приморский" | 1 сеть | ЦТП "Приморский" | 2017 | 790,00 |
| 3.9.13 | Гидравлическая наладка системы отопления и ГВС мкр. "Кавказ" | 1 сеть | ЦТП "Кавказ" | 2016,2017 | 650,00 |
| 3.10 | Котельная №25 | | | | 12 007,00 |
| 3.10.1 | Разработать проект перевода котельной с мазутного топлива на древесные пеллеты | 1 проект | Котельная №25 | 2017 | 2 020,00 |
| 3.10.2 | Выполнить монтаж котлов, пеллетных горелок горения и систему хранения и транспорта подачи пеллет с автоматическим управлением и регулированием котлов, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования | 2 установки | Котельная №25 | 2017 | 9 480,00 |
| 3.10.3 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 455 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 507,00 |
| 3.11 | Котельная №35 | | | | 5 038,00 |
| 3.11.1 | Разработать проект перевода котельной с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №35 | 2017 | 986,00 |
| 3.11.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №35 | 2017 | 1 200,00 |
| 3.11.3 | Монтаж котельной установки наружного размещения | 1 котельная | Котельная №35 | 2017 | 2 852,00 |
| 3.12 | Котельная №36 | | | | 5 038,00 |
| 3.12.1 | Разработать проект перевода котельной с угольного топлива на газ | 1 проект | Котельная №36 | 2017 | 986,00 |
| 3.12.2 | Подключение котельной к распределительным сетям природного газа | 1 котельная | Котельная №36 | 2017 | 1 200,00 |
| 2.13.3 | Монтаж котельной установки наружного размещения | 1 котельная | Котельная №36 | 2017 | 2 852,00 |
| 3.13 | Котельная №44 | | | | 2 538,00 |
| 3.13.1 | Разработать проект установки теплового насоса | 1 проект | Котельная №44 | 2016 | 686,00 |
| 3.13.2 | Монтаж комплекса теплового насоса с выполнением пуско-наладочных работ | 1 установка | Котельная №44 | 2017 | 1 852,00 |
| 4 | Центральный район | | | | 542 330,25 |
| 4.1 | Котельная №1 | | | | 36 917,00 |
| 4.1.1 | Проектирование реконструкции котельной с переводом паровых котлов на | 1 проект | Котельная №1 | 2017 | 3 760,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| | водогрейный режим. | | | | |
| 4.1.2 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 1 проект | Котельная №1 | 2017 | 1 220,00 |
| 4.1.3 | Перевод паровых котлов в водогрейный режим, монтаж коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды) | 4 котла | Котельная №1 | 2017 | 11 780,00 |
| 4.1.4 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 4 котла | Котельная №1 | 2017 | 11 720,00 |
| 4.1.5 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (2 шт.) | 4 котла | Котельная №1 | 2016 | 312,00 |
| 4.1.6 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 4 шт. | Котельная №1 | 2017 | 1 190,40 |
| 4.1.7 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №1 | 2017 | 1 665,00 |
| 4.1.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №1 | 2017 | 1 295,00 |
| 4.1.9 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1254 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 2 394,60 |
| 4.1.10 | Режимная наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №1 | 2016, 2017 | 1 580,00 |
| 4.2 | Котельная №2 | | | | 68 958,50 |
| 4.2.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой трех паровых котлов на два водогрейных котла производительностью 8 МВт/ч и один 5 МВт/ч. | 1 проект | Котельная №2 | 2017 | 4 500,00 |
| 4.2.2 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 1 проект | Котельная №2 | 2017 | 1 300,00 |
| 4.2.3 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 3 шт. | Котельная №2 | 2017 | 5 850,00 |
| 4.2.4 | Монтаж двух водогрейных котлов производительностью 8 МВт и одного 5 МВт | 3 котла | Котельная №2 | 2017,2018 | 38 300,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.2.5 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 3 котла | Котельная №2 | 2017,2018 | 7 570,00 |
| 4.2.6 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (3 шт.) | 3 шт. | Котельная №2 | 2017 | 234,00 |
| 4.2.7 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 3 шт. | Котельная №2 | 2018 | 1 320,00 |
| 4.2.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №2 | 2017, 2018 | 1 264,00 |
| 4.2.9 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №2 | 2017, 2018 | 1 585,00 |
| 4.2.10 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №2 | 2017, 2018 | 1 164,00 |
| 4.2.11 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 1 к-т | Котельная №2 | 2017, 2018 | 3 160,00 |
| 4.2.12 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 680 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 903,50 |
| 4.2.13 | Режимная наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №2 | 2016,2017 | 1 808,00 |
| 4.3 | Котельная №3 | | | | 56 030,00 |
| 4.3.1 | Монтаж парогенератора | 1 котел | Котельная №3 | 2016 | 750,00 |
| 4.3.2 | Перекладка магистральной теплотрассы 2Ду300мм с увеличением диаметра трубопровода на 2Ду400мм в ППУ на участке от ТК-73 до Насосной станции "Красноармейская" | 500 м | Котельная №3 | 2017 | 52 600,00 |
| 4.3.3 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 862 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 040,00 |
| 4.3.4 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №3 | 2017 | 1 640,00 |
| 4.4 | Котельная №5 | | | | 96 853,60 |
| 4.4.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой пяти паровых котлов на водогрейные котлы производительностью 10 МВт/ч. | 1 кот-я | Котельная №5 | 2017 | 4 500,00 |
| 4.4.2 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора | 1 проект | Котельная №5 | 2017 | 1 700,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| | котельной, с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | | | | |
| 4.4.3 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 5 котлов | Котельная №5 | 2017, 2018 | 6 500,00 |
| 4.4.4 | Монтаж водогрейных котлов производительностью 10 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) | 3 котла | Котельная №5 | 2017, 2018 | 60 996,00 |
| 4.4.5 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 3 котла | Котельная №5 | 2017, 2018 | 8 850,00 |
| 4.4.6 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (3 шт.) | 3 шт. | Котельная №5 | 2017, 2018 | 234,00 |
| 4.4.7 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №5 | 2017, 2018 | 1 520,00 |
| 4.4.8 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №5 | 2017 | 1 685,00 |
| 4.4.9 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки | 1 шт. | Котельная №5 | 2018 | 1 145,00 |
| 4.4.10 | Установка частотного привода на насосы насосных станций | 2 шт. | Котельная №5 | 2017 | 2 860,00 |
| 4.4.11 | Диспетчеризация и автоматизация насосной станции ул. Тимирязева | 1 шт. | Котельная №5 | 2016 | 1 473,00 |
| 4.4.12 | Диспетчеризация и автоматизация насосной станции ул. Пасечная | 1 шт. | Котельная №5 | 2016 | 895,00 |
| 4.4.13 | Диспетчеризация и автоматизация насосной станции ул. Строительная | 1 шт. | Котельная №5 | 2016 | 934,00 |
| 4.4.14 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 888 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 289,60 |
| 4.4.15 | Режимная наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №5 | 2016, 2017 | 2 272,00 |
| 4.5 | Котельная №7 | | | | 970,00 |
| 4.5.1 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №7 | 2016 | 970,00 |
| 4.6 | Котельная №8 | | | | 18 879,20 |
| 4.6.1 | Демонтаж котла №3 КВГМ 5,8 | 1 котел | Котельная №8 | 2016 | 480,00 |
| 4.6.2 | Монтаж котла КВГМ 2,3 с установкой горелки и автоматики | 2 котел | Котельная №8 | 2016 | 3 560,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.6.3 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения | 1 проект | Котельная №8 | 2016 | 1 280,00 |
| 4.6.4 | Монтаж системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения (2 котла) | 2 котла | Котельная №8 | 2016,2017 | 5 800,00 |
| 4.6.5 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла | 2 шт. | Котельная №8 | 2016 | 156,00 |
| 4.6.6 | Смонтировать вакуумный деаэратор подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэратора | 1 шт. | Котельная №8 | 2017 | 1 645,00 |
| 4.6.7 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №8 | 2017 | 978,00 |
| 4.6.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №8 | 2017 | 457,00 |
| 4.6.9 | Разделить пластинчатые теплообменники на две зоны приготовления теплоносителя | 1 к-т | Котельная №8 | 2017 | 1 285,00 |
| 4.6.10 | Замена сетевых насосов | 4 насоса | Котельная №8 | 2017 | 1 454,00 |
| 4.6.11 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 630 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 499,20 |
| 4.6.12 | Режимная наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №8 | 2016,2017 | 1 285,00 |
| 4.7 | Котельная №14 | | | | 152 506,91 |
| 4.7.1 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла (3 водогрейных котла) | 3 шт. | Котельная №14 | 2016 | 140,00 |
| 4.7.2 | Режимная наладка котлов | 3 котла | Котельная №14 | 2016 | 960,00 |
| 4.7.3 | Монтаж системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения (1 котел) | 1 котел | Котельная №14 | 2016 | 2 950,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|--------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.7.4 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования паровых котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения | 1 проект | Котельная №14 | 2017 | 1 560,00 |
| 4.7.5 | Монтаж системы контроля и автоматического управления и регулирования паровых котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения (2 котла) | 2 котла | Котельная №14 | 2017 | 5 940,00 |
| 4.7.6 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла (2 паровых котла) | 2 шт. | Котельная №14 | 2017 | 140,00 |
| 4.7.7 | Режимная наладка паровых котлов | 2 котла | Котельная №14 | 2016 | 750,00 |
| 4.7.8 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №14 | 2017 | 2 468,00 |
| 4.7.9 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (ГВС) | 1 сеть | Котельная №14 | 2016 | 1 989,00 |
| 4.7.10 | Гидравлическая наладка тепловой сети котельной (отопление) | 1 сеть | Котельная №14 | 2016,2017 | 3 718,00 |
| 4.7.11 | Диспетчеризация и автоматизация насосной станции "Макаренко-1" | 1 комплект | Котельная №14 | 2016 | 1 473,00 |
| 4.7.12 | Диспетчеризация и автоматизация насосной станции "Ареда" | 1 комплект | Котельная №14 | 2016 | 1 473,00 |
| 4.7.13 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного экономайзера) на паровом котле ДЕ 25 | 1 установка | Котельная №14 | 2018 | 25 986,00 |
| 4.7.14 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного экономайзера) на водогрейном котле КВГМ | 1 установка | Котельная №14 | 2018 | 38 979,00 |
| 4.7.15 | Замена участка тепловой сети мкр."Ареда" от Тк27 до Тк42 диаметром 2Ду200мм на 2Ду300мм длиной 598 м | 598 м | Тепловая сеть | 2017, 2018 | 38 870,00 |
| 4.7.16 | Замена участка тепловой сети мкр."Макаренко" от Тк48 до Тк52 диаметром 2Ду200мм на 2Ду300мм длиной 347 м | 347 м | Тепловая сеть | 2017, 2018 | 22 555,00 |
| 4.7.17 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду200мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 80 м | Тепловая сеть | 2016 | 169,00 |
| 4.7.18 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду300мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 390 м | Тепловая сеть | 2016 | 1 133,60 |
| 4.7.19 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду500мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 37 м | Тепловая сеть | 2016 | 230,21 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.7.20 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду150мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 40 м | Тепловая сеть | 2016 | 58,50 |
| 4.7.21 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 665 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 964,60 |
| 4.8 | Котельная №15 | | | | 27 046,54 |
| 4.8.1 | Проектирование реконструкции котельной с подключением водогрейного котла КВГМ 30. | 1 кот-я | Котельная №15 | 2016, 2017 | 2 200,00 |
| 4.8.2 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 1 проект | Котельная №15 | 2016 | 1 500,00 |
| 4.8.3 | Монтаж системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования с установкой на электродвигатели вентиляторов и дымососов котлов регуляторов частоты вращения (2 котла) | 2 котла | Котельная №15 | 2016, 2017 | 6 400,00 |
| 4.8.4 | Смонтировать на газоходах стационарный прибор по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла (2 водогрейных котла) | 2 шт. | Котельная №15 | 2016, 2017 | 156,00 |
| 4.8.5 | Выполнить пусконаладочные работы и режимную наладку водогрейных котлов | 2 котла | Котельная №15 | 2016, 2017 | 920,00 |
| 4.8.6 | Смонтировать вакуумный деаэратор подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэратора | 1 шт. | Котельная №15 | 2017 | 1 685,00 |
| 4.8.7 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки | 1 шт. | Котельная №1 | 2018 | 1 145,00 |
| 4.8.8 | Наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №15 | 2017 | 1 764,00 |
| 4.8.9 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду200мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 100 м | Тепловая сеть | 2016 | 277,50 |
| 4.8.10 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей 2Ду600мм на изоляцию скорлупами из ППУ | 28 м | Тепловая сеть | 2016 | 198,74 |
| 4.8.11 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 2658 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 3 940,30 |
| 4.8.12 | Установка автоматизированной блочной котельной на мкр. Волковки | 1 кот-ная | Тепловая сеть | 2016,2017 | 6 860,00 |
| 4.9 | Котельная №22 | | | | 53 867,20 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|--------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.9.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой трех паровых котлов на два водогрейных котлы производительностью 7 МВт/ч. | 1 проект | Котельная №22 | 2018 | 3 900,00 |
| 4.9.2 | Проектирование системы контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 1 проект | Котельная №22 | 2018 | 1 300,00 |
| 4.9.3 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 3 шт. | Котельная №22 | 2018 | 4 050,00 |
| 4.9.4 | Монтаж водогрейного котла производительностью 7 МВт/ч и коммуникаций обвязки (трубопроводы горячей воды, газопроводы, газоходы) и котельно-вспомогательного оборудования (дымосос, вентилятор) | 2 котла | Котельная №22 | 2018, 2019 | 24 800,00 |
| 4.9.5 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейного котла на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 2 котла | Котельная №22 | 2018, 2019 | 5 880,00 |
| 4.9.6 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (2 шт.) | 2 котла | Котельная №22 | 2018, 2019 | 156,00 |
| 4.9.7 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №22 | 2019 | 1 416,00 |
| 4.9.8 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №22 | 2019 | 864,00 |
| 4.9.9 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №22 | 2019 | 1 665,00 |
| 4.9.10 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №22 | 2019 | 1 382,00 |
| 4.9.11 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 1 к-т | Котельная №22 | 2019 | 3 160,00 |
| 4.9.12 | Монтаж сетевых насосов | 2 шт. | Котельная №22 | 2019 | 2 643,20 |
| 4.9.13 | Монтаж подпиточных насосов с установкой частотного привода | 2 шт. | Котельная №22 | 2017 | 786,00 |
| 4.9.14 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 310 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 585,00 |
| 4.9.15 | Режимная наладка тепловой сети котельной | | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 280,00 |

| № п/п | Мероприятие | Фактический показатель | Адрес | Год реализации | Сметная стоимость без НДС, тыс. руб. |
|-------------|--|------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------|
| 4.10 | Котельная №30 | | | | 30 301,30 |
| 4.10.1 | Проектирование реконструкции котельной с заменой паровых котлов на водогрейные котлы. | 1 проект | Котельная №30 | 2016 | 2 280,00 |
| 4.10.2 | Демонтаж паровых котлов, тягодутьевых машин, газопроводов, паропроводов и газоходов | 3 шт. | Котельная №30 | 2016 | 1 417,50 |
| 4.10.3 | Монтаж водогрейного котла производительностью 5 МВт/ч и коммуникаций обвязки | 1 котел | Котельная №30 | 2017 | 7 480,00 |
| 4.10.4 | Монтаж водогрейного котла производительностью 1,5 Гкал/ч и коммуникаций обвязки | 1 котел | Котельная №30 | 2016 | 2 540,00 |
| 4.10.5 | Монтаж систем контроля и автоматического управления и регулирования водогрейных котлов на базе микропроцессорного оборудования с установкой АРМ оператора котельной, системой контроля и регистрации параметров работы котлов и общекотельного оборудования; с установкой ЧРП на электродвигатели дымососа и вентилятора | 2 котла | Котельная №30 | 2016,2017 | 5 860,00 |
| 4.10.6 | Монтаж на газоходах водогрейных котлов стационарных приборов по контролю содержания кислорода и СО в дымовых газах после котла, с включением его показаний в систему автоматической корректировки режима горения на котле (2 шт.) | 2 шт. | Котельная №30 | 2016 | 156,00 |
| 4.10.7 | Монтаж рециркуляционных насосов котлового контура | 2 шт. | Котельная №30 | 2016 | 795,00 |
| 4.10.8 | Установка пластинчатых теплообменников для закрытия котлового контура водогрейных котлов. | 3 шт. | Котельная №30 | 2017 | 3 890,00 |
| 4.10.9 | Установка вакуумного деаэрата подпиточной воды с установкой стационарного прибора по контролю содержания кислорода после деаэрата | 1 шт. | Котельная №30 | 2017 | 1 765,00 |
| 4.10.10 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки котлового контура | 1 шт. | Котельная №30 | 2017 | 856,00 |
| 4.10.11 | Монтаж автоматической установки химводоподготовки сетевого контура | 1 шт. | Котельная №30 | 2017 | 1 095,00 |
| 4.10.12 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами из ППУ | 1182 м | Тепловая сеть | 2016,2017 | 1 281,80 |
| 4.10.13 | Режимная наладка тепловой сети котельной | 1 сеть | Котельная №30 | 2016,2017 | 885,00 |
| | Итого: | | | | 1 420 969,42 |

Таблица 2. Стоимость установки БТП у потребителей

| № п/п | Наименование источника | Отопление | ГВС | Итого, тыс.руб. |
|-------|------------------------|-----------|-----|-----------------|
|-------|------------------------|-----------|-----|-----------------|

| № п/п | Наименование источника | Отопление | ГВС | Итого, тыс.руб. |
|----------|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 2019 год | 103 162,76 | 136 168,17 | 239 330,93 |
| 1.1 | Котельная №10А | 11 625,61 | 11 911,08 | 23 536,69 |
| 1.2 | Котельная №19/3А | 5 313,60 | 4 245,29 | 9 558,90 |
| 1.3 | Котельная №19/4А | 5 581,53 | 3 725,87 | 9 307,40 |
| 1.4 | Котельная №19А | 22 182,10 | 35 794,25 | 57 976,36 |
| 1.5 | Котельная №29А | 11 299,32 | 14 302,02 | 25 601,34 |
| 1.6 | Котельная №5Л | 1 054,43 | 372,59 | 1 427,01 |
| 1.7 | Котельная №8Л | 38 678,72 | 61 721,48 | 100 400,20 |
| 1.8 | Котельная №9Л | 2 874,03 | 2 977,83 | 5 851,86 |
| 1.9 | АТЭС | 4 553,42 | 1 117,76 | 5 671,18 |
| 2 | 2020 год | 209 184,74 | 383 385,24 | 592 569,98 |
| 2.1 | Котельная №10 | 3 439,88 | 6 814,12 | 10 254,00 |
| 2.2 | Котельная №16 | 19 869,29 | 27 208,36 | 47 077,65 |
| 2.3 | Котельная №17 | 14 693,22 | 16 239,67 | 30 932,89 |
| 2.4 | Котельная №24 | 7 290,95 | 12 305,96 | 19 596,91 |
| 2.5 | Котельная №25 | 3 076,12 | 2 667,26 | 5 743,38 |
| 2.6 | Котельная №29 | 10 544,21 | 21 067,31 | 31 611,52 |
| 2.7 | Котельная №6 | 18 278,66 | 60 375,62 | 78 654,28 |
| 2.8 | Котельная №9 | 20 722,12 | 27 438,52 | 48 160,65 |
| 2.9 | Котельная №12 | 665,32 | 372,59 | 1 037,91 |
| 2.10 | Котельная №1 | 6 647,30 | 7 374,92 | 14 022,22 |
| 2.11 | Котельная №15 | 27 986,18 | 44 003,44 | 71 989,63 |
| 2.12 | Котельная №22 | 11 075,21 | 34 020,53 | 45 095,74 |
| 2.13 | Котельная №5 | 29 295,82 | 81 278,61 | 110 574,43 |
| 2.14 | Котельная №7 | 9 760,20 | 9 574,46 | 19 334,66 |
| 2.15 | Котельная №2 | 25 840,25 | 32 643,87 | 58 484,12 |
| 3 | 2021 год | 171 777,32 | 294 463,11 | 466 240,43 |
| 3.1 | Котельная №3 | 40 939,33 | 65 001,01 | 105 940,34 |
| 3.2 | Котельная №14 "Ареда" | 38 495,06 | 82 780,35 | 121 275,42 |
| 3.3 | Котельная №14 "Макаренко" | 41 323,90 | 90 181,39 | 131 505,30 |

| № п/п | Наименование источника | Отопление | ГВС | Итого, тыс.руб. |
|-------|------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 3.4 | Котельная №14 "Центр" | 51 019,02 | 56 500,35 | 107 519,38 |
| | Итого, тыс.руб. | 484 124,82 | 814 016,52 | 1 298 141,34 |

Таблица 3. Результаты расчета годового экономического эффекта при проведении мероприятий по котельным Центрального района, тыс. руб.

| № п/п | Наименование мероприятия | К1Ц | К2Ц | К3Ц | К5Ц | К7Ц | К8Ц | К14Ц | К15Ц | К22Ц | К30Ц | Итого |
|-------|--|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | Реконструкция котельной с целью перевода паровой котельной в водогрейный режим | 1 074,9 | 2 010,9 | | 3 870,3 | | | 1 054,3 | 3 019,2 | 339,2 | 593,7 | 11 962,5 |
| 2 | Разработка и монтаж систем контроля, автоматического управления и регулирования котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с выводом параметров технологического процесса на центральный диспетчерский пункт | 3 927,2 | 3 575,6 | | 5 368,3 | | 2 914,8 | 15 515,0 | 6 763,4 | 3 986,0 | 3 946,1 | 45 996,4 |
| 3 | Выполнение гидравлического расчета, установка дросселирующих устройств и наладка тепловой сети | 1 556,2 | 1 707,2 | | 3 535,2 | | 1 948,4 | 5 457,9 | 4 780,7 | 1 021,4 | 1 013,6 | 21 020,7 |
| 4 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами ППУ | 61,0 | 578,1 | | 2 349,2 | | 515,4 | 3 442,5 | 2 778,0 | 454,9 | 300,4 | 10 479,6 |
| 5 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного экономайзера) на котлах | | | | | | | 5 249,8 | | | | 5 249,8 |
| 6 | Установка турбогенератора серии ТК для выработки электроэнергии на котельных | | | | | | | 16 364,9 | | | | 16 364,9 |
| 7 | Автоматизация и диспетчеризация насосных станций и ЦТП | | | | 1 895,5 | | | | | | | 1 895,5 |
| 8 | Останов котельной с переключением тепловых нагрузок на другую котельную | | | 19 043,8 | | 4 884,3 | | | | | | 23 928,1 |
| 9 | ТП с подмешивающим насосом | 1 225,1 | 1 714,3 | | 2 821,1 | | 850,6 | 9 106,1 | 3 530,6 | 1 537,6 | 965,9 | 21 751,2 |
| 10 | Покупка тепловой энергии у ТЭЦ | | | | | | | 33 422,1 | | | | |

| № п/п | Наименование мероприятия | К1Ц | К2Ц | К3Ц | К5Ц | К7Ц | К8Ц | К14Ц | К15Ц | К22Ц | К30Ц | Итого |
|-------|--------------------------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|-----------|
| | ИТОГО | 7 844,5 | 12 265,9 | 19 043,8 | 19 839,5 | 4 884,3 | 6 229,2 | 89 612,6 | 20 871,9 | 7 339,1 | 6 819,8 | 158 648,6 |

Таблица 4. Результаты расчета годового экономического эффекта при проведении мероприятий по котельным Хостинского района, тыс. руб.

| № п/п | Наименование мероприятия | К6Х | К9Х | К10Х | К16Х | К17Х | К20Х | К21Х | К24Х | К25Х | 11Х (29) | К34Х | К35Х | К36Х | К44Х | ИТОГО |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|----------|------|-------|-------|------|--------|
| 1 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива природного газа. | | | | | | | 1 092 | | | | | 1 037 | 1 070 | | 3 199 |
| 2 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива пеллет | | | | | | 1 992 | | | 2 465 | | | | | | 4 457 |
| 3 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» при монтаже блочно-модульных автоматизированных котельных | | | | | 14 102 | | | 8 621 | | | | | | | 22 723 |
| 4 | Реконструкция котельной с целью перевода паровой котельной в водогрейный режим | 1 020 | 1 416 | 1 148 | | | | | | | | | | | | 3 584 |
| 5 | Разработка и монтаж систем контроля, автоматического управления и регулирования | 3 913 | 3 895 | 4 039 | 6 265 | | | | | | 233 | | | | | 18 345 |

| № п/п | Наименование мероприятия | К6Х | К9Х | К10Х | К16Х | К17Х | К20Х | К21Х | К24Х | К25Х | 11Х (29) | К34Х | К35Х | К36Х | К44Х | ИТОГО |
|-------|--|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|----------|-------|-------|-------|------|---------|
| | котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с выводом параметров технологического процесса на центральный диспетчерский пункт | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Выполнение гидравлического расчета, установка дросселирующих устройств и наладка тепловой сети | 840 | 1 964 | 644 | 2 230 | 2 790 | 234 | 96 | 1 357 | 709 | 2 607 | | 31 | 26 | | 13 529 |
| 7 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами ППУ | 1 742 | 1 783 | 630 | 3 791 | | 94 | | | 1 433 | 1 661 | | | | | 11 135 |
| 8 | Автоматизация и диспетчеризация насосных станций и ЦТП | | | | | 932 | | | 2 153 | | | | | | | 3 085 |
| 9 | Останов котельной с переключением тепловых нагрузок на другую котельную | | | | | | | | | | 21 344 | 6 901 | | | | 28 245 |
| 10 | ТП с подмешивающим насосом | 2 003 | 2 232 | 389 | 2 975 | 1 630 | | | | | 1 661 | | | | | 10 891 |
| | ИТОГО | 9 518 | 11 290 | 6 851 | 15 261 | 19 455 | 2 320 | 1 187 | 12 132 | 4 608 | 27 506 | 6 901 | 1 068 | 1 097 | 0 | 119 194 |

Таблица 5. Результаты расчета годового экономического эффекта при проведении мероприятий по котельным Адлерского района, тыс. руб.

| № п/п | Наименование мероприятия | К10А | К19А | К21А | К25А | К26А | К29А | К32А | К33А | ИТОГО |
|-------|--|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива природного газа. | | | 1 074,5 | 1 430,4 | | | 1 058,0 | 2 051,5 | 5 614,4 |
| 2 | Реконструкция котельной с целью перевода паровой котельной в водогрейный режим | | 8 788,7 | | | | | | | 8 788,7 |
| 3 | Разработка и монтаж систем контроля, автоматического управления и регулирования котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с выводом параметров технологического процесса на центральный диспетчерский пункт | 1 893,0 | 25 356,5 | | | 7 687,6 | 2 765,8 | | | 37 703,0 |
| 4 | Выполнение гидравлического расчета, установка дросселирующих устройств и наладка тепловой сети | 1 135,0 | 2 787,4 | | | 792,9 | 1 550,2 | | | 6 265,4 |
| 5 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами ППУ | | 4 114,4 | | | | | | | 4 114,4 |
| 6 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного | | 6 861,7 | | | | | | | 6 881,7 |

| № п/п | Наименование мероприятия | К10А | К19А | К21А | К25А | К26А | К29А | К32А | К33А | ИТОГО |
|-------|--|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | экономайзера) на котлах | | | | | | | | | |
| 7 | Установка турбогенератора серии ТК для выработки электроэнергии на котельных | | 7 582,8 | | | | | | | 7 582,8 |
| 8 | ТП с подмешивающим насосом | | 2 446,9 | | | | | | | 2 446,9 |
| | ИТОГО | 3 028,0 | 57 958,3 | 1 074,5 | 1 430,4 | 8 480,5 | 4 316,1 | 1 058,0 | 2 051,5 | 79 397,3 |

Таблица 6. Результаты расчета годового экономического эффекта при проведении мероприятий по котельным Лазаревского района, тыс. руб.

| № п/п | Наименование мероприятия | К1Л | К2Л | К4Л | К6Л | К8Л | К8.2Л | К9Л | К11Л | К11.1Л | К12Л | К13Л | К14Л | ИТОГО |
|-------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива природного газа. | | 1 412,6 | | 3 632,3 | | | | | 3 111,1 | 1 171,6 | 2 370,9 | 1 835,2 | 13 533,7 |
| 2 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива сжиженный газ | 3 572,6 | | 1 450,0 | | | | 2 376,6 | 1 654,3 | | | | | 9 053,5 |
| 3 | Реконструкция котельной с целью перевода паровой котельной в водогрейный режим | | | | | 6 856,4 | | | | | | | | 6 856,4 |

| № п/п | Наименование мероприятия | К1Л | К2Л | К4Л | К6Л | К8Л | К8.2Л | К9Л | К11Л | К11.1Л | К12Л | К13Л | К14Л | ИТОГО |
|-------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 4 | Разработка и монтаж систем контроля, автоматического управления и регулирования котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с выводом параметров технологического процесса на центральный диспетчерский пункт | | | | | 5 469,0 | 233,7 | | | | | | | 5702,7 |
| 5 | Выполнение гидравлического расчета, установка дросселирующих устройств и наладка тепловой сети | 70,5 | 11,2 | 1 105,1 | 37,6 | 2 388,3 | 50,7 | 250,6 | 3 165,3 | 45,6 | 21,6 | 115,8 | 8,2 | 7270,6 |
| 6 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами ППУ | | | | | 3 503,3 | 164,1 | | | | | | | 3 667,4 |
| 7 | ТП с подмешивающим насосом | | | | | 2 932,2 | | | | | | | | 2 932,2 |
| | ИТОГО | 3 643,1 | 1 423,8 | 2 555,1 | 3 669,9 | 21 149,1 | 448,5 | 2 627,2 | 4 819,7 | 3 156,7 | 1 193,2 | 2 486,7 | 1 843,3 | 49 016,2 |

Таблица 7. Результаты расчета годового экономического эффекта при проведении мероприятий по котельным МУП «СТЭ», тыс. руб.

| № п/п | Наименование мероприятия | Центральный | Хостинский | Адлеровский | Лазаревский | ИТОГО |
|-------|--------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------|
|-------|--------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------|

| № п/п | Наименование мероприятия | Центральный | Хостинский | Адлеровский | Лазаревский | ИТОГО |
|-------|--|-------------|------------|-------------|-------------|------------------|
| 1 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива природного газа. | | 3 199,4 | 5 614,4 | 13533,7 | 22 347,5 |
| 2 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива пеллет | | 4457,0 | | | 4 457,0 |
| 3 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» с переводом на использование в качестве основного топлива сжиженный газ | | | | 9053,5 | 9 053,5 |
| 4 | Техническое перевооружение котельных МУП «СТЭ» при монтаже блочно-модульных автоматизированных котельных | | 22723,1 | | | 22 723,1 |
| 5 | Реконструкция котельной с целью перевода паровой котельной в водогрейный режим | 11962,5 | 3584,1 | 8788,7 | 6856,4 | 31 191,7 |
| 6 | Разработка и монтаж систем контроля, автоматического управления и регулирования котлов и общекотельного оборудования на базе микропроцессорного оборудования с выводом параметров технологического процесса на центральный диспетчерский пункт | 45996,4 | 18 344,5 | 37703,0 | 5702,6 | 107 746,5 |
| 7 | Выполнение гидравлического расчета, установка дросселирующих устройств и наладка тепловой сети | 21020,7 | 13528,9 | 6265,4 | 7270,6 | 48 085,6 |
| 8 | Замена тепловой изоляции трубопроводов тепловых сетей на изоляцию скорлупами ППУ | 10479,6 | 11 135,4 | 4 114,4 | 3 667,4 | 18 261,4 |
| 9 | Установка утилизатора тепла уходящих газов (конденсационного экономайзера) на котлах | 5249,8 | | 6881,7 | | 12 131,5 |
| 10 | Установка турбогенератора серии ТК для выработки электроэнергии на котельных | 16364,9 | | 7 582,8 | 0,0 | 23 947,7 |

| № п/п | Наименование мероприятия | Центральный | Хостинский | Адлеровский | Лазаревский | ИТОГО |
|-------|---|------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 11 | Автоматизация и диспетчеризация насосных станций и ЦТП | 1 895,5 | 3 085,3 | | | 4 980,8 |
| 12 | Останов котельной с переключением тепловых нагрузок на другую котельную | 23 928,1 | 28 244,9 | | | 52 173,0 |
| 13 | ТП с подмешивающим насосом на отопление | 21 751,2 | 10 891,1 | 2 446,9 | 2 932,2 | 38 021,4 |
| | ИТОГО | 158 648,6 | 119193,7 | 79397,3 | 49 016,4 | 406 256,1 |

Таблица 8. Расчет себестоимости производства и реализации тепловой энергии, тыс. руб.

| Наименование | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Выработка тепловой энергии, Гкал | 1 232 507 | 1 165 434 | 1 127 784 | 1 131 552 | 1 145 118 | 1 145 118 |
| СНК, Гкал | 34 635 | 32 046 | 27 808 | 21 701 | 21 885 | 21 885 |
| Покупная тепловая энергия, Гкал | 98 | 78 219 | 137 890 | 148 228 | 149 130 | 149 130 |
| Отпуск в сеть, Гкал | 1 197 970 | 1 211 607 | 1 237 866 | 1 258 079 | 1 272 363 | 1 272 363 |
| Потери в сети, Гкал | 247 018 | 245 097 | 239 884 | 209 851 | 186 599 | 186 599 |
| Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал | 950 951 | 966 510 | 997 982 | 1 048 228 | 1 085 764 | 1 085 764 |
| Затраты на топливо | 953 262 | 989 665 | 974 268 | 968 344 | 991 623 | 991 623 |
| Покупная электроэнергия | 248 388 | 251 709 | 245 052 | 236 078 | 202 340 | 198 518 |
| Вода | 70 248 | 62 173 | 51 189 | 48 603 | 46 978 | 46 225 |
| Водоотведение | 669 255 | 374 | 360 | 352 | 390 | 423 |
| Фонд оплаты труда | 515 232 | 520 934 | 486 532 | 407 242 | 412 837 | 418 204 |
| Очисления на социальные нужды | 154 023 | 156 280 | 145 960 | 122 173 | 123 851 | 125 461 |
| Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования | 364 048 | 408 954 | 455 498 | 500 582 | 514 844 | 511 306 |
| Амортизация | 310 562 | 351 656 | 394 881 | 439 829 | 451 057 | 444 333 |
| Арендная плата | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Затраты на ремонт и обслуживание | 53 414 | 57 226 | 60 545 | 60 681 | 63 715 | 66 901 |
| Цеховые расходы | 83 659 | 88 316 | 92 008 | 95 781 | 100 570 | 105 599 |
| ИТОГО цеховая себестоимость | 2 491 431 | 2 478 406 | 2 450 867 | 2 379 155 | 2 393 434 | 2 397 359 |
| Цеховая себестоимость 1 Гкал | 2 620 | 2 564 | 2 456 | 2 270 | 2 204 | 2 208 |
| Общехозяйственные расходы | 17 349 | 18 494 | 19 567 | 20 643 | 21 675 | 22 759 |
| ИТОГО производственная себестоимость | 2 508 780 | 2 496 900 | 2 470 434 | 2 399 797 | 2 415 109 | 2 420 117 |
| Необходимая расчетная прибыль | 167 820 | 36 800 | 35 832 | 34 040 | 32 965 | 31 890 |
| Налог на имущество | 29 634 | 36 800 | 35 832 | 34 040 | 32 965 | 31 890 |
| Налог на прибыль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Прибыль на прочие цели | 138 186 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выручка | 2 676 600 | 2 533 700 | 2 506 266 | 2 433 838 | 2 448 074 | 2 452 008 |
| Выручка с учетом целевого использования | 2 676 600 | 2 533 700 | 2 506 266 | 2 433 838 | 2 448 074 | 2 452 008 |
| Себестоимость реализации 1 Гкал | 2 638 | 2 621 | 2 511 | 2 322 | 2 255 | 2 258 |