



**ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ЕЛЕЦ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

**Схема теплоснабжения
городского округа город Елец Липецкой области
на период до 2045 года**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Начальник Управления
коммунального хозяйства
Администрации городского округа город Елец**

В.А. Басалаев

Разработчик: ООО «Центр теплоэнергосбережений».
Юр. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная. д. 19/1, офис 521
Факт. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная. д. 19/1, офис 521

**Генеральный директор
ООО «ЦТЭС»**

А.Х. Регинский

г. Москва, 2025 г.

**Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и
потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения**

ТОМ 2

Оглавление

7.	Балансы теплоносителя	9
7.1.	Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	9
7.2.	Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения	14
8.	Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом..	33
8.1.	Топливные балансы источников тепловой энергии	33
8.2.	Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями	47
8.3.	Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки ..	48
8.4.	Анализ поставки топлива в период расчетных температур наружного воздуха	50
8.5.	Описание использования местных видов топлива.....	51
8.6.	Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	51
8.7.	Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	51
8.8.	Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа.....	51
9.	Надежность теплоснабжения.....	52
9.1.	Категорию надежности тепловых сетей	52
9.1.1.	Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей	52
9.1.2.	Частота отключений потребителей	58
	в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год.....	73
9.1.3.	Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений ...	73
9.2.	Определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, с описанием рисков возникновения аварий, масштабов и последствий.....	86
9.3.	Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)	91
9.4.	Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»	93

9.5.	Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.594	
10.	Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций . 95	
10.1.	Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования ⁹⁵	
10.1.1.	Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1)	95
10.1.2.	МУП «Елец – сервис» (ЕТО №2)	99
10.1.3.	ООО «Теплосервис»» (ЕТО №3)	106
10.1.4.	ООО «Мегастрой»» (ЕТО №4)	108
11.	Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	124
11.1.	Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет	124
11.1.1.	Утвержденные тарифы на тепловую энергию	124
11.1.2.	Утвержденные тарифы на теплоноситель	126
11.1.3.	Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии	127
11.1.4.	Утвержденные тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения).....	127
11.2.	Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	129
11.3.	Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	140
11.4.	Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	141
11.5.	Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.....	141
11.6.	Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	142
12.	Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа	143
12.1.	Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	143
12.2.	Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	143
12.3.	Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) 143	
12.4.	Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	143

12.5.	Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	146
12.6.	Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	146

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 7.1 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м ³ (МУ П.16.1).....	9
Таблица 7.2 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м ³ (МУ П.16.1).....	13
Таблица 7.3 – Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения (МУ П.16.2).....	14
Таблица 8.1 - Виды и количество топлива, используемого ЕТЭЦ.....	33
Таблица 8.2 - Вид и количество используемого топлива на котельных по зонам ЕТО.....	33
Таблица 8.3 - Виды резервного и аварийного топлива источников тепловой энергии г. Елец.....	47
Таблица 8.4 - Показатели качества сжигаемого топлива на источниках тепловой энергии г. Елец.....	49
Таблица 9.1 – Сведения об отказах на тепловых сетях города, в разрезе источников тепловой энергии.....	52
Таблица 9.2 – Требуемое количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй и третьей категорий при выходе из строя одного котла.....	54
Таблица 9.3 – Нормативное время восстановления теплоснабжения при отказах на тепловых сетях.....	54
Таблица 9.4 – Технические характеристики и показатели надежности элементов тепловой сети для источников тепла.....	56
Таблица 9.5 – Интегральные показатели повреждаемости сетей по источникам тепла.....	58
Таблица 9.6 – Интегральные показатели повреждаемости сетей по организациям.....	72
Таблица 9.7 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях.....	74
Таблица 9.8 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях.....	85
Таблица 9.9 – Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала.....	87
Таблица 9.10 – Расчеты вероятности безотказной работы потребителей.....	91
Таблица 9.11 – Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.....	92
Таблица 10.1 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации, в части Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТЭЦ) на территории г. Ельца за 2024 год.....	96
Таблица 10.2 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации, в части МУП «Елец – сервис» за 2023 год.....	100
Таблица 10.3 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Теплосервис» за 2024 год.....	106

Таблица 10.4 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Мегастрой» за 2023 годы	109
Таблица 11.1 - Динамика тарифов на тепловую энергию в зонах деятельности ЕТО на 2023-2025 год, руб./Гкал.....	125
Таблица 11.2 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая геренация» (ЕТО №1) на 2025 г.	130
Таблица 11.3 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для МУП «Елец-Сервис» (ЕТО №2) на 2025 г.	131
Таблица 11.4 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для ООО «Теплосервис» (ЕТО №3) на 2025 г.	136
Таблица 11.5 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для ООО «Мегастрой» (ЕТО №4) на 2025 г.	137

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 8-1 - Схема системы газопроводов высокого давления «Елец-Острогожск»	49
Рисунок 11-1 Тарифы на теплоноситель, утвержденные для АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1) на 2025 год (СЦТ г. Ельца), одноставочный, руб./куб. м	126
Рисунок 11-2 Тарифы на теплоноситель, утвержденные для МУП города Елец «Елец – сервис» (ЕТО №2) на 2025 год, одноставочный, руб./куб. м	127
Рисунок 11-3 Тарифы на горячую воду в открытой ситеме теплоснабжения (горячего водоснабжения), утвержденные для АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1) на 2025 год, одноставочный, руб./куб. м	128
Рисунок 11-4 Плата за подключение к системе теплоснабжения Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» на территории Липецкой области в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки объектов заявителя при наличии технической возможности 2025 год	140

7. Балансы теплоносителя

7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Химоводоочистка предназначена:

- для подготовки воды и восполнения потерь пара и конденсата в пароводяном цикле станции;
- для подготовки воды и восполнения потерь в системе теплоснабжения по открытой схеме;
- приготовления добавочной воды для оборотной системы охлаждения конденсаторов турбин;
- для очистки внутристанционного конденсата.

Исходной водой для обессоливающей установки и установки подготовки добавочной воды для циркулирующей системы охлаждения конденсаторов турбин является вода с Матырского водохранилища.

На ХВО работают несколько установок:

- приготовление обессоленной воды;
- приготовление подпиточной воды тепловой сети;
- приготовление добавочной воды для циркуляционной системы;
- очистка внутристанционного конденсата.

В системах теплоснабжения г. Липецка применяется как закрытая, так и открытая схема подключения потребителей (ГВС).

Сведения о фактической подпитке тепловой сети указываются с учетом показаний приборов учета тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии.

Годовые расходы теплоносителя городского округа приведены в таблице ниже (Таблица 7.1.).

Таблица 7.1 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м³ (МУ П.16.1)

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Елецкая ТЭЦ (ЕТО-001: филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	218,098	218,098	218,098	167,91	167,91
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	218,098	218,098	218,098	218,098	218,098
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-50,188	-50,188
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная сл. Александровка (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	1,444	1,444	1,444	1,444	1,444
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная мкр. Александровский, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,854	0,854	0,854	0,854	0,854
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. А. Оборонова, 4 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная 3-ий Ламской переулоч, 43а (Аргамыч) (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная пер. Верхний, 1 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Вермишева, 29а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	9,617	9,617	9,617	9,617	9,617
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	9,617	9,617	9,617	9,617	9,617
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Горького,80 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. 9-го Декабря, 72 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Допризывников, 1а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Дякина, 1 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Елецкая, 4 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Колхозная, 2 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Коммунаров, 5а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Коммунаров, 89а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	25,357	25,357	25,357	25,357	25,357
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	25,357	25,357	25,357	25,357	25,357
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная ул. К. Маркса, 17 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ленина, 73 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ленина, 88 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная Мало - Томский пер.д.10а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 84 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 98 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 113 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Октябрьская, 97 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Орджоникидзе, 78 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Пушкина, 115 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Котельная ул. Свердлова, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская,56 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская, 64 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская, 85 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Товарная, 11 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Товарная, 15 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Школьная, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Шлакобетонная, 1а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Хлебная, 3 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0	0	0	1,221	1,221
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0	0	0	1,221	1,221
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Победы, 1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,032	0,032	0,032	0,042	0,042
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0,01	0,01
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Пушкина, 123 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,031	0,031	0,031	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,028	-0,028
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Маяковского, 1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,105	0,105	0,105	0,037	0,037
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,068	-0,068
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 82 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 94 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,072	0,072	0,072	0,046	0,046
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,026	-0,026
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ростовская д.1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 124В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новополищевская, 1П (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,01	0,01	0,01	0,022	0,022
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0,012	0,012
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Свердлова, 7В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,001	-0,001
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новополищевская, 3В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,306	0,306	0,306	0,016	0,016
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,29	-0,29
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Л. Толстого, 4В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новополищевская, 1Д (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,716	0,716	0,716	0,009	0,009
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,707	-0,707
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. 9 Декабря, 19В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,015	0,015	0,015	0,026	0,026
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0,011	0,011
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ул. Шоссейная, 1Б (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Таблица 7.2 – Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения, тыс. м³ (МУ П.16.1)

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего по муниципальному образованию					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	259,445	259,445	259,445	208,171	208,171
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	259,445	259,445	259,445	259,445	259,445
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-51,274	-1,086
Расход воды на ГВС	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ЕТО-001: АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	218,098	218,098	218,098	167,91	167,91
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	218,098	218,098	218,098	218,098	218,098
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-50,188	0,000
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис"					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	39,968	39,968	39,968	39,968	39,968
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	39,968	39,968	39,968	39,968	39,968
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	0	0
Расход воды на ГВС	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
ЕТО-003: ООО "Теплосервис"					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	0,296	0,296	0,296	0,185	0,185
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,111	-0,111
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
ЕТО-004: ООО "Мегастрой"					
Всего подпитка тепловой сети, тыс.м3, в том числе:	1,083	1,083	1,083	0,108	0,108
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс.м3	1,083	1,083	1,083	1,083	1,083
сверхнормативный расход воды, тыс.м3	0	0	0	-0,975	-0,975
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях, в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды, допускается использовать «сырую» воду.

В первую очередь, подпитка в тепловые сети в аварийных режимах осуществляется из баков-аккумуляторов или иных расширительных баков, предназначенных для запаса воды.

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения отражен в таблице.

Таблица 7.3 – Баланс производительности водоподготовительных установок в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за базовый год актуализации схемы теплоснабжения (МУ П.16.2)

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Елецкая ТЭЦ (ЕТО-001: филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»)						
Производительность ВПУ	т/ч	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Срок службы	лет	32	33	34	35	35
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	46,4	46,4	46,4	35,7	24,7
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	46,4	46,4	46,4	35,7	35,7
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	-10,7	-10,7
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-17,514	-17,514	-17,514	-6,845	-6,845
Доля резерва	%	-60,7	-60,7	-60,7	-23,7	-23,7
Котельная сл. Александровка (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Срок службы	лет	33	34	35	36	36
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,193	9,193	9,193	9,193	9,193
Доля резерва	%	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
Котельная мкр. Александровский, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	8	8	8	8	8
Срок службы	лет	13	14	15	16	16
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	7,818	7,818	7,818	7,818	7,818

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Доля резерва	%	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
Котельная ул. А. Оборотова, 4 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	24	25	26	27	27
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а (Аргамыч) (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Срок службы	лет	19	20	21	22	22
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,795	1,795	1,795	1,795	1,795
Доля резерва	%	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
Котельная пер. Верхний, 1 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Срок службы	лет	35	36	37	38	38
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894
Доля резерва	%	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3
Котельная ул. Вермишева, 29а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	43	43	43	43	43
Срок службы	лет	37	38	39	40	40
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2	2	2	2	2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2	2	2	2	2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2	2	2	2	2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	40,956	40,956	40,956	40,956	40,956
Доля резерва	%	95,2	95,2	95,2	95,2	95,2
Котельная ул. Горького,80 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	30	31	32	33	33
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. 9-го Декабря, 72 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Срок службы	лет	18	19	20	21	21
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,787	1,787	1,787	1,787	1,787
Доля резерва	%	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3
Котельная ул. Допризывников, 1а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Срок службы	лет	47	48	49	50	50
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,432	3,432	3,432	3,432	3,432
Доля резерва	%	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3
Котельная ул. Дякина, 1 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	42	43	44	45	45
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
Доля резерва	%	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
Котельная ул. Елецкая, 4 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	0	1	2	3	3

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
Доля резерва	%	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
Котельная ул. Колхозная, 2 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Срок службы	лет	5	6	7	8	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
Доля резерва	%	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
Котельная ул. Коммунаров, 5а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Срок службы	лет	16	17	18	19	19
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
Доля резерва	%	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная ул. Коммунаров, 89а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	27	27	27	27	27
Срок службы	лет	42	43	44	45	45
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	21,595	21,595	21,595	21,595	21,595
Доля резерва	%	80	80	80	80	80
Котельная ул. К. Маркса, 17 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	22	23	24	25	25
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Ленина, 73 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Срок службы	лет	15	16	17	18	18
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
Доля резерва	%	97,7	97,7	97,7	97,7	97,7
Котельная ул. Ленина, 88 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Срок службы	лет	39	40	41	42	42
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,587	9,587	9,587	9,587	9,587
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная Мало - Томский пер.д.10а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	15	16	17	18	18
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
Доля резерва	%	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
Котельная ул. Мира, 84 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	39	40	41	42	42
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
Доля резерва	%	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6
Котельная ул. Мира, 98 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	5	6	7	8	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Котельная ул. Мира, 113 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	37	38	39	40	40
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,743	0,743	0,743	0,743	0,743
Доля резерва	%	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
Котельная ул. Октябрьская, 97 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	23	24	25	26	26
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
Доля резерва	%	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9
Котельная ул. Орджоникидзе, 78 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Срок службы	лет	16	17	18	19	19
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,691	1,691	1,691	1,691	1,691
Доля резерва	%	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
Котельная ул. Пушкина, 115 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0
Срок службы	лет	0	0	0	0	0
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,009	-0,009	-0,009	-0,009	-0,009
Доля резерва	%	0	0	0	0	0
Котельная ул. Свердлова, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Производительность ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Срок службы	лет	16	17	18	19	19
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
Доля резерва	%	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
Котельная ул. Советская,56 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	35	36	37	38	38
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Котельная ул. Советская, 64 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Срок службы	лет	5	6	7	8	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,099	1,099	1,099	1,099	1,099
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Советская, 85 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Срок службы	лет	18	19	20	21	21
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889
Доля резерва	%	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
Котельная ул. Товарная, 11 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	5	6	7	8	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,749	0,749	0,749	0,749	0,749
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Товарная, 15 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Срок службы	лет	34	35	36	37	37
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,689	1,689	1,689	1,689	1,689
Доля резерва	%	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4
Котельная ул. Школьная, 13 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Срок службы	лет	50	51	52	53	53
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,592	9,592	9,592	9,592	9,592
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Шлакобетонная, 1а (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Срок службы	лет	5	6	7	8	8
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Хлебная, 3 (ЕТО-002: МУП "Елец-Сервис")						
Производительность ВПУ	т/ч	14	14	14	14	14
Срок службы	лет	35	36	37	38	38
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	13,74	13,74	13,74	13,74	13,74
Доля резерва	%	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
Котельная ул. Победы , 1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Срок службы	лет	9	10	11	12	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,393	1,393	1,393	1,391	1,391
Доля резерва	%	99,5	99,5	99,5	99,4	99,4
Котельная ул. Пушкина , 123 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Срок службы	лет	16	17	18	19	19
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,793	0,793	0,793	0,799	0,799
Доля резерва	%	99,2	99,2	99,2	99,9	99,9
Котельная ул. Маяковского, 1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Срок службы	лет	5	6	7	8	8

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,078	1,078	1,078	1,092	1,092
Доля резерва	%	98	98	98	99,3	99,3
Котельная ул. Мира, 82 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Срок службы	лет	11	12	13	14	14
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379
Доля резерва	%	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Котельная ул. Мира, 94 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Срок службы	лет	9	10	11	12	12
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,685	0,685	0,685	0,69	0,69
Доля резерва	%	97,8	97,8	97,8	98,6	98,6

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Котельная ул. Ростовская д.1 (ЕТО-003: ООО "Теплосервис»)						
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	1
Срок службы	лет	8	9	10	11	11
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,989	0,989	0,989	0,989	0,989
Доля резерва	%	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9
Котельная ул. Мира, 124В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	16	17	18	19	19
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,498	3,498	3,498	3,498	3,498
Доля резерва	%	100	100	100	100	100
Котельная ул. Новолипецкая, 1П (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	18	19	20	21	21
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,498	3,498	3,498	3,495	3,495
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Свердлова, 7В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	14	15	16	17	17
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Доля резерва	%	100	100	100	100	100
Котельная ул. Новолипецкая, 3В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	14	15	16	17	17
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,1	0,1	0,1	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,1	0,1	0,1	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	-0,1	-0,1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,435	3,435	3,435	3,497	3,497
Доля резерва	%	98,1	98,1	98,1	99,9	99,9
Котельная ул. Л. Толстого, 4В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	17	18	19	20	20
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,496	3,496	3,496	3,496	3,496
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Котельная ул. Новолипецкая, 1Д (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	14	15	16	17	17
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,2	0,2	0,2	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	-0,2	-0,2
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,348	3,348	3,348	3,498	3,498
Доля резерва	%	95,7	95,7	95,7	99,9	99,9
Котельная ул. 9 Декабря, 19В (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	17	18	19	20	20
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,497	3,497	3,497	3,494	3,494
Доля резерва	%	99,9	99,9	99,9	99,8	99,8
Котельная ул. Шоссейная, 1Б (ЕТО-004: ООО "Мегастрой")						
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	4	5	6	7	7
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0

Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Общая емкость баков-аккумуляторов	тыс.м³	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0	0	0	0	0
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499
Доля резерва	%	100	100	100	100	100

8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

8.1. Топливные балансы источников тепловой энергии

Основным топливом для всех энергетических котлов ЕТЭЦ является природный газ, Резервным топливом является топочный мазут марки М-100 (содержание серы до 3,5%). Доставка мазута на котельную осуществляется железнодорожным транспортом. Для приемки и хранения мазута на ЕТЭЦ имеется мазутное хозяйство.

Динамика потребления топлива представлена в таблицах ниже (Таблица 8.1 – Таблица 8.2.).

Таблица 8.1 - Виды и количество топлива, используемого ЕТЭЦ

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива, т	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива, т. натурального топлива, т	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м³)
			Всего, т. натурального топлива, тыс. м³	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии			
				натурального	условного		
2024							
Газ природный			38 366,00	38 366,00	45 579,00		8 283,60
Нефтепродукт (мазут)	5 330,00	0	0,01	0,01	0,01	5 318,00	9 638,00
Итого					49249		
2023							
Газ природный			41 428,00	41 428,00	49 232,00		8 283,60
Нефтепродукт (мазут)	5 330,00	0	12	12	17	5 318,00	9 638,00
Итого					49249		
2022							
Газ природный			47 403,50	47 403,50	56 081,00		8 281,40
Нефтепродукт (мазут)	5 342,00	0	11,97	11,97	16,4	5 330,00	9 617,00
Итого					56097,44		
2021							
Газ природный			45 231,20	45 231,20	53 038,10		8 208,20
Нефтепродукт (мазут)	5 353,50	0	11,5	11,5	15,8	5 342,00	9 607,00
Итого					53053,923		
2020							
Газ природный			45 155,70	45 155,70	52 996,00		8 215,40
Нефтепродукт (мазут)	5 365,20		11,7	11,7	16,1	5 353,50	9 618,00
Итого					53012,092		

Таблица 8.2 - Вид и количество используемого топлива на котельных по зонам ЕТО

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм³)
			натурального	условного.		
ЕТО -2 (МУП «Елец-Сервис»)						
Котельная сл. Александровка (ДСУЗ) - резервное топливо не предусмотрено.						
2024						
Газ природный			927,435	1102,07		8318

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм ³)
			натурального	условного.		
Нефтетопливо (мазут)						
Итого						
2023						
Газ природный			897,235	1064,249		8303
Нефтетопливо (мазут)						
Итого				1064,249		
2022						
Газ природный			947,573	1 111,80		8 213
Нефтетопливо (мазут)						
Итого				1111,774		
2021						
Газ природный			895,745	1051,988		8221
Нефтетопливо (мазут)						
Итого						
2020						
Газ природный			986,28	1155,356		8200
Нефтетопливо (мазут)						
Итого				1155,356		
Котельная мкр. Александровский, 13						
			2024			
Газ природный			1609,28	1913,42		8323
Итого				1913,42		
2023						
Газ природный			1638,263	1 943,20		8303
Итого				1943,21		
2022						
Газ природный			2338,816	2 744,10		8 213
Итого				2744,1		
2021						
Газ природный			2074,294	2436,11		8221
Итого				2436,11		
2020						
Газ природный			1654,102	1937,662		8200
Итого				1937,66		
Котельная ул. А. Оборотова, 4						
2024						
Газ природный			35,95	42,67		8309
Итого				42,67		
2023						
Газ природный			37,855	44,9		8303
Итого				44,9		
2022						
Газ природный			41,512	48,7		8 213
Итого				48,71		
2021						
Газ природный			33,638	39,506		8221
Итого				39,51		
2020						
Газ природный			41,017	48,048		8200
Итого				48,05		
Котельная 3-ий Ламской переулоч, 43а						
2024						
Газ природный			51,739	61,422		8310
Итого				61,422		
2023						
Газ природный			61,872	73,4		8 303
Итого				73,39		
2022						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			45,556	53,5		8 213
Итого				53,45		
			2021			
Газ природный			39,234	46,078		8221
Итого				46,08		
			2020			
Газ природный			46,519	54,494		8200
Итого				54,49		
Котельная пер. Верхний, 1						
2024						
Газ природный			67,808	80,495		8310
Итого				80,495		
2023						
Газ природный			69,999	83		8 303
Итого				83,03		
2022						
Газ природный			74,398	87,3		8 213
Итого				87,29		
2021						
Газ природный			57,347	67,35		8221
Итого				67,35		
2020						
Газ природный			64,557	75,624		8200
Итого				75,62		
Котельная ул. Вермишева, 29а						
			2024			
Газ природный			8685,52	10317,26		8315
Итого				10317,26		
2023						
Газ природный			9216,982	10 932,70		8 303
Итого				10932,66		
			2022			
Газ природный			9996,078	11 728,30		8 213
Итого				11728,26		
			2021			
Газ природный			8962,07	10525,311		8221
Итого				10525,31		
			2020			
Газ природный			9749,157	11420,441		8200
Итого				11420,44		
Котельная ул. Горького, 80						
			2024			
Газ природный			16,667	19,783		8309
Итого				19,783		
2023						
Газ природный			17,515	20,8		8 303
Итого				20,78		
			2022			
Газ природный			18,632	21,9		8 213
Итого				21,86		
			2021			
Газ природный			15,804	18,561		8221
Итого				18,56		
			2020			
Газ природный			17,902	20,971		8200
Итого				20,97		
Котельная ул. 9-го Декабря, 70						
			2024			

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			136,481	162,097		8314
Итого				162,097		
2023						
Газ природный			129,762	153,9		8 303
Итого				153,92		
			2022			
Газ природный			138,393	162,4		8 213
Итого				162,38		
			2021			
Газ природный			133,651	156,964		8221
Итого				156,96		
			2020			
Газ природный			141,315	165,54		8200
Итого				165,54		
Котельная ул. Допризывников, 1а						
			2024			
Газ природный			770,68	915,74		8318
Итого				915,74		
2023						
Газ природный			818,406	970,7		8 303
Итого				970,75		
			2022			
Газ природный			879,496	1 031,90		8 213
Итого				1031,9		
			2021			
Газ природный			823,935	967,653		8221
Итого				967,65		
			2020			
Газ природный			912,459	1068,88		8200
Итого				1068,88		
Котельная ул. Дякина, 10						
			2024			
Газ природный			95,73	113,76		8319
Итого				113,76		
2023						
Газ природный			96,22	114,1		8 303
Итого				114,13		
			2022			
Газ природный			100,637	118,1		8 213
Итого				118,08		
			2021			
Газ природный			94,029	110,43		8221
Итого				110,43		
			2020			
Газ природный			111,847	131,021		8200
Итого				131,02		
Котельная ул. Елецкая, 4						
			2024			
Газ природный			107,87	128,02		8308
Итого				128,02		
2023						
Газ природный			63,703	75,6		8 303
Итого				75,56		
			2022			
Газ природный			68,755	80,7		8 213
Итого				80,67		
			2021			

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			55,258	64,896		8221
Итого				64,9		
			2020			
Газ природный			60,231	70,556		8200
Итого				70,56		
Котельная ул. Колхозная, 2						
			2024			
Газ природный			26,72	31,71		8309
Итого				31,71		
2023						
Газ природный			33,742	40		8 303
Итого				40,02		
			2022			
Газ природный			28,184	33,1		8 213
Итого				33,07		
			2021			
Газ природный			25,829	30,334		8221
Итого				30,33		
			2020			
Газ природный			26,352	30,869		8200
Итого				30,87		
Котельная ул. Коммунаров, 5а						
			2024			
Газ природный			69,379	82,353		8309
Итого						
2023						
Газ природный			70,092	83,1		8 303
Итого				83,14		
			2022			
Газ природный			75,266	88,3		8 213
Итого				88,31		
			2021			
Газ природный			72,557	85,213		8221
Итого				85,21		
			2020			
Газ природный			78,665	92,151		8200
Итого				92,15		
Котельная ул. Коммунаров, 40						
			2024			
Газ природный			10,11	12,16		8309
Итого				12,16		
2023						
Газ природный			11,723	13,9		8 303
Итого				13,91		
			2022			
Газ природный			12,021	14,1		8 213
Итого				14,1		
			2021			
Газ природный			417,267	490,05		8221
Итого				490,05		
			2020			
Газ природный			620,386	726,738		8200
Итого				726,74		
Котельная ул. Коммунаров, 89а						
			2024			
Газ природный			10705,203	12722,56		8303
Нефтепродукты (мазут)			3,867	5,33	498,138	9652

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм ³)
			натурального	условного.		
Всего				12727,89		
2023						
Газ природный		9796,771	9796,771	11572,819		8303
Нефтетопливо (мазут)			2,58	3,557	502,005	9652
Итого				11576,376		
2022						
Газ природный		9173,212	9173,212	10753,945		8213
Нефтетопливо (мазут)			2,921	3,955	504,585	9477
Итого				10757,9		
2021						
Газ природный		7970,788	7970,788	9351,986		8221
Нефтетопливо (мазут)			3,078	4,202	507,506	9556
Итого				9356,188		
2020						
Газ природный		8741,092	8741,092	10224,072	-8741,1	8200
Нефтетопливо (мазут)			2,917	3,9	510,6	9360
Итого				10227,972		
Котельная ул. К. Маркса, 17						
2024						
Газ природный			29,86	35,45		8309
Итого				35,45		
2023						
Газ природный			32,301	38,3		8 303
Итого				38,31		
2022						
Газ природный			36,768	43,1		8 213
Итого				43,14		
2021						
Газ природный			16,814	19,747		8221
Итого				19,75		
2020						
Газ природный			18,069	21,166		8200
Итого				21,17		
Котельная ул. Ленина, 73						
2024						
Газ природный			116,2	137,9		8310
Итого				137,9		
2023						
Газ природный			125,2	148,5		8 303
Итого				148,51		
2022						
Газ природный			171,59	201,3		8 213
Итого				201,32		
2021						
Газ природный			146,434	171,976		8221
Итого				171,98		
2020						
Газ природный			159,209	186,502		8200
Итого				186,5		
Котельная ул. Ленина, 88						
2024						
Газ природный			434,575	516,017		8312
Итого						
2023						
Газ природный			502,678	596,2		8 303
Итого				596,25		
2022						
Газ природный			467,728	548,8		8 213

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Итого				548,78		
			2021			
Газ природный			422,324	495,989		8221
Итого				495,99		
			2020			
Газ природный			476,545	558,239		8200
Итого				558,24		
Котельная Мало - Томский пер. д. 10						
			2024			
Газ природный			19,067	22,635		8310
Итого				22,635		
2023						
Газ природный			30,95	36,7		8 303
Итого				36,71		
			2022			
Газ природный			21,221	24,9		8 213
Итого				24,9		
			2021			
Газ природный			19,391	22,773		8221
Итого				22,77		
			2020			
Газ природный			21,679	25,395		8200
Итого				25,4		
Котельная ул. Мира, 84						
			2024			
Газ природный			50,13	59,5		8308
Итого				59,5		
2023						
Газ природный			51,404	61		8 303
Итого				60,97		
			2022			
Газ природный			49,533	58,1		8 213
Итого				58,12		
			2021			
Газ природный			39,409	46,283		8221
Итого				46,28		
			2020			
Газ природный			49,47	57,951		8200
Итого				57,95		
Котельная ул. Мира, 98						
			2024			
Газ природный			29,576	35,101		8308
Итого						
2023						
Газ природный			29,936	35,5		8 303
Итого				35,51		
			2022			
Газ природный			31,937	37,5		8 213
Итого				37,47		
			2021			
Газ природный			30,391	35,692		8221
Итого				35,69		
			2020			
Газ природный			33,567	39,321		8200
Итого				39,32		
Котельная ул. Мира, 113						
			2024			

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			69,806	82,87		8310
Итого				82,87		
2023						
Газ природный			67,36	79,9		8 303
Итого				79,9		
			2022			
Газ природный			71,982	84,5		8 213
Итого				84,46		
			2021			
Газ природный			59,637	70,039		8221
Итого				70,04		
			2020			
Газ природный			65,27	76,459		8200
Итого				76,46		
Котельная ул. Октябрьская, 97						
			2024			
Газ природный			198,6	235,99		8318
Итого				235,99		
2023						
Газ природный			222,945	264,4		8 303
Итого				264,45		
			2022			
Газ природный			241,604	283,5		8 213
Итого				283,47		
			2021			
Газ природный			234,056	274,882		8221
Итого				274,88		
			2020			
Газ природный			247,154	289,523		8200
Итого				289,52		
Котельная ул. Орджоникидзе, 78						
			2024			
Газ природный			84,04	99,77		8310
Итого				99,77		
2023						
Газ природный			89,35	106		8 303
Итого				105,98		
			2022			
Газ природный			53,297	62,5		8 213
Итого				62,53		
			2021			
Газ природный			51,92	60,976		8221
Итого				60,98		
			2020			
Газ природный			22,733	26,63		8200
Итого				26,63		
Котельная ул. Пушкина, 115						
			2024			
Газ природный			126,25	150,33		8335
Итого				150,33		
2023						
Газ природный			115,366	136,8		8 303
Итого				136,84		
			2022			
Газ природный			130,02	152,6		8 213
Итого				152,55		
			2021			

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			131,679	154,647		8221
Итого				154,65		
			2020			
Газ природный			158,891	186,129		8200
Итого				186,13		
Котельная ул.Свердлова, 13						
			2024			
Газ природный			60,424	71,74		8311
Итого				71,74		
2023						
Газ природный			54,686	64,9		8 303
Итого				64,87		
			2022			
Газ природный			59,373	69,7		8 213
Итого				69,66		
			2021			
Газ природный			52,008	61,08		8221
Итого				61,08		
			2020			
Газ природный			67,815	79,44		8200
Итого				79,44		
Котельная ул. Советская, 56						
			2024			
Газ природный			105,9	125,8		8314
Итого				125,8		
2023						
Газ природный			103,319	122,6		8 303
Итого				122,55		
			2022			
Газ природный			115,84	135,9		8 213
Итого				135,91		
			2021			
Газ природный			110,428	129,69		8221
Итого				129,69		
			2020			
Газ природный			123,002	144,088		8200
Итого				144,09		
Котельная ул. Советская, 64						
			2024			
Газ природный			38,82	46,08		8309
Итого				46,08		
2023						
Газ природный			37,641	44,6		8 303
Итого				44,65		
			2022			
Газ природный			40,592	47,6		8 213
Итого				47,63		
			2021			
Газ природный			36,401	42,75		8221
Итого				42,75		
			2020			
Газ природный			39,346	46,091		8200
Итого				46,09		
Котельная ул. Советская, 85						
			2024			
Газ природный			174,456	207,067		8309
Итого				207,067		

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм ³)
			натурального	условного.		
2023						
Газ природный			191,558	227,2		8 303
Итого				227,22		
			2022			
Газ природный			203,247	238,5		8 213
Итого				238,47		
			2021			
Газ природный			175,521	206,137		8221
Итого				206,14		
			2020			
Газ природный			204,027	239,003		8200
Итого				239		
Котельная ул. Товарная, 11						
			2024			
Газ природный			23,27	27,62		8309
Итого				27,62		
2023						
Газ природный			33,015	39,2		8 303
Итого				39,16		
			2022			
Газ природный			25,455	29,9		8 213
Итого				29,87		
			2021			
Газ природный			24,03	28,221		8221
Итого				28,22		
			2020			
Газ природный			25,145	29,455		8200
Итого				29,46		
Котельная ул. Товарная, 15						
			2024			
Газ природный			172,57	204,81		8308
Итого				204,81		
2023						
Газ природный			173,265	205,5		8 303
Итого				205,52		
			2022			
Газ природный			192,598	226		8 213
Итого				225,97		
			2021			
Газ природный			168,089	197,408		8221
Итого				197,41		
			2020			
Газ природный			193,909	227,151		8200
Итого				227,15		
Котельная ул. Школьная, 13						
			2024			
Газ природный			144,77	171,86		8310
Итого				171,86		
2023						
Газ природный			151,447	179,6		8 303
Итого				179,64		
			2022			
Газ природный			166,962	195,9		8 213
Итого				195,89		
			2021			
Газ природный			134,31	157,737		8221
Итого				157,74		

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/нм ³)
			натурального	условного.		
			2020			
Газ природный			153,566	179,892		8200
Итого				179,89		
Котельная ул. Шлакобетонная 1 а						
			2024			
Газ природный			96,46	114,76		8328
Итого				114,76		
2023						
Газ природный			95,73	113,5		8 303
Итого				113,55		
			2022			
Газ природный			101,483	119,1		8 213
Итого				119,07		
			2021			
Газ природный			101,223	118,879		8221
Итого				118,88		
			2020			
Газ природный			104,863	122,839		8200
Итого				122,84		
Котельная ул. Победы , 1						
			2024			
Газ природный			116,71	135,38		8 200
Итого				135,38		
2023						
Газ природный			123,22	142,94		8 200
Итого				142,94		
			2022			
Газ природный			143,19	166,10		8 200
Итого				166,10		
			2021			
Газ природный			119,64	138,78		8 200
Итого				138,78		
			2020			
Газ природный			134,67	156,21		8200
Итого				156,21		
Котельная ул. Пушкина, 123						
			2024			
Газ природный			88,55	102,72		8 200
Итого				102,72		
2023						
Газ природный			98,48	114,24		8 200
Итого				114,24		
			2022			
Газ природный			104,76	121,52		8 200
Итого				121,52		
			2021			
Газ природный			82,54	95,75		8 200
Итого				95,75		
			2020			
Газ природный			87,15	101,10		8200
Итого				101,10		
Котельная ул. Маяковского, 1						
			2024			
Газ природный			152,44	176,83		7910
Итого				176,83		
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			173,59	201,36		8 200
Итого				201,36		
			2022			
Газ природный			233,07	270,36		8 200
Итого				270,36		
			2021			
Газ природный			205,54	238,43		8200
Итого				238,43		
			2020			
Газ природный			225,64	261,75		8200
Итого				261,75		
Котельная ул. Мира, 82						
			2024			
Газ природный			23,82	27,63		7910
Итого				27,63		
2023						
Газ природный			39,78	46,15		8 200
Итого				46,15		
			2022			
Газ природный			37,86	43,91		8 200
Итого				43,91		
			2021			
Газ природный			23,04	26,72		8200
Итого				26,72		
			2020			
Газ природный			28,53	33,10		8200
Итого				33,10		
Котельная ул. Мира, 94						
			2024			
Газ природный			154,02	178,67		7910
Итого				178,67		
2023						
Газ природный			169,85	197,03		8 200
Итого				197,03		
			2022			
Газ природный			179,70	208,45		8 200
Итого				208,45		
			2021			
Газ природный			143,31	166,23		8200
Итого				166,23		
			2020			
Газ природный			168,93	195,96		8200
Итого				195,96		
Котельная ул. Ростовская д.1						
			2024			
Газ природный			241,26	279,86		7910
Итого				279,86		
2023						
Газ природный			190,26	220,71		8 200
Итого				220,71		
			2022			
Газ природный			197,20	228,75		8 200
Итого				228,75		
			2021			
Газ природный			189,68	220,03		8200
Итого				220,03		

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
			2020			
Газ природный			189,21	219,48		8200
Итого				219,48		
			ЕТО-4			
Котельная ул. Мира, 124В						
			2024			
Газ природный			18,83	22,31		8292
Итого				22,31		
2023						
Газ природный			22,339	26,4		8 260
Итого				26,36		
			2022			
Газ природный			23,72	27,8		8 206
Итого				27,81		
			2021			
Газ природный			23,07	27,1		8212
Итого				27,06		
			2020			
Газ природный			26,22	30,7		8187
Итого				30,67		
Котельная ул. Новолипецкая, 1П						
			2024			
Газ природный			33,57	39,84		8307
Итого				39,84		
2023						
Газ природный			36,23	42,8		8 260
Итого				42,75		
			2022			
Газ природный			39,186	45,9		8 206
Итого				45,94		
			2021			
Газ природный			21,918	25,7		8212
Итого				25,71		
			2020			
Газ природный			20,038	23,4		8187
Итого				23,44		
Котельная ул. Свердлова, 7В						
			2024			
Газ природный			24,32	28,86		8307
Итого				28,86		
2023						
Газ природный			25,064	29,6		8 260
Итого				29,58		
			2022			
Газ природный			28,413	33,3		8 206
Итого				33,31		
			2021			
Газ природный			19,948	23,4		8212
Итого				23,4		
			2020			
Газ природный			19,048	22,3		8187
Итого				22,28		
Котельная ул. Новолипецкая, 3В						
			2024			
Газ природный			368,94	438,58		8321
Итого				438,58		
2023						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			315,497	372,3		8 260
Итого				372,29		
			2022			
Газ природный			444,8	521,4		8 206
Итого				521,43		
			2021			
Газ природный			384,651	451,3		8212
Итого				451,25		
			2020			
Газ природный			430,02	502,9		8187
Итого				502,94		
Котельная ул. Л. Толстого, 4В						
			2024			
Газ природный			51,959	61,68		8310
Итого				61,68		
2023						
Газ природный			47,547	56,1		8 260
Итого				56,11		
			2022			
Газ природный			57,75	67,7		8 206
Итого				67,7		
			2021			
Газ природный			54,772	64,3		8212
Итого				64,26		
			2020			
Газ природный			52,442	61,3		8187
Итого				61,33		
Котельная ул. Новолипецкая, 1Д						
			2024			
Газ природный			587,704	697,77		8311
Итого				697,77		
2023						
Газ природный			638,428	753,3		8 260
Итого				753,35		
			2022			
Газ природный			741,13	868,8		8 206
Итого				868,82		
			2021			
Газ природный			805,763	945,3		8212
Итого				945,28		
			2020			
Газ природный			1060,125	1 239,90		8187
Итого				1239,89		
Котельная ул. 9 Декабря, 19В						
			2024			
Газ природный			57,839	68,67		8311
Итого				68,67		
2023						
Газ природный			58,14	68,6		8 260
Итого				68,61		
			2022			
Газ природный			61,454	72		8 206
Итого				72,04		
			2021			
Газ природный			37,716	44,2		8212
Итого				44,25		
			2020			

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, т	Приход топлива за год, т. натурального топлива,	в том числе, на отпуск электрической и тепловой энергии		Остаток топлива, т. натурального топлива, тыс. м ³	Низшая теплота сгорания, ккал/кг (ккал/м ³)
			натурального	условного.		
Газ природный			34,063	39,8		8187
Итого				39,84		
Котельная ул. Шоссейная, 1Б						
			2024			
Газ природный			42,28	50,23		8316
Итого				50,23		
2023						
Газ природный			38,188	45,1		8 260
Итого				45,06		
			2022			
Газ природный			41,75	48,9		8 206
Итого				48,94		
			2021			
Газ природный			36,996	43,4		8212
Итого				43,4		
			2020			
Газ природный			33,04	38,6		8187
Итого				38,64		

8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

В таблице ниже представлены сведения о видах резервного и аварийного топлива источников тепловой энергии г. Елец.

Таблица 8.3 - Виды резервного и аварийного топлива источников тепловой энергии г. Елец

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
ЕТО-1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»				
1	Елецкая ТЭЦ	природный газ	мазут	-
ЕТО -2 МУП «Елец-Сервис»				
2	сл. Александровка (ДСУЗ)	природный газ	-	-
3	мкр. Александровский, 13	природный газ	-	-
4	ул. А. Оборотова, 4	природный газ	-	-
5	3-ий Ламской переулок, 43а	природный газ	-	-
6	пер. Верхний, 1	природный газ	-	-
7	ул. Вермишева, 29а	природный газ	-	-
8	ул. Горького, 80	природный газ	-	-
9	ул. 9-го Декабря, 72	природный газ	-	-
10	ул. Допризывников, 1а	природный газ	-	-
11	ул. Дякина, 10	природный газ	-	-
12	ул. Елецкая, 4	природный газ	-	-
13	ул. Колхозная, 2	природный газ	-	-
14	ул. Коммунаров, 5а	природный газ	-	-
15	ул. Коммунаров, 40	природный газ	-	-

№ п/п	Наименование источника	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
16	ул. Коммунаров, 89а	природный газ	мазут	-
17	ул. К. Маркса, 17	природный газ	-	-
18	ул. Ленина, 73	природный газ	-	-
19	ул. Ленина, 88	природный газ	-	-
20	Мало - Томский пер.д. 10	природный газ	-	-
21	ул. Мира, 84	природный газ	-	-
22	ул. Мира, 98	природный газ	-	-
23	ул. Мира, 113	природный газ	-	-
24	ул. Октябрьская, 97	природный газ	-	-
25	ул. Орджоникидзе, 78	природный газ	-	-
26	ул. Пушкина, 115	природный газ	-	-
27	ул. Свердлова, 13	природный газ	-	-
28	ул. Советская, 56	природный газ	-	-
29	ул. Советская, 64	природный газ	-	-
30	ул. Советская, 85	природный газ	-	-
31	ул. Товарная, 11	природный газ	-	-
32	ул. Товарная, 15	природный газ	-	-
33	ул. Школьная, 13	природный газ	-	-
34	ул. Шлакобетонная, 1а	природный газ	-	-
35	Ул. Хлебная 3			
	ЕТО-3 ООО "Теплосервис"			
36	ул. Победы , 1	природный газ	-	-
37	ул. Пушкина , 123	природный газ	-	-
38	ул. Маяковского, 1	природный газ	-	-
39	ул. Мира, 82	природный газ	-	-
40	ул. Мира, 94	природный газ	-	-
41	ул. Ростовская д.1	природный газ	-	-
	ЕТО-4 ООО «Мегастрой»			
42	ул. Мира, 124В	природный газ	-	-
43	ул. Новолипецкая, 1П	природный газ	-	-
44	ул. Свердлова, 7В	природный газ	-	-
45	ул. Новолипецкая, 3В	природный газ	-	-
46	ул. Л. Толстого, 4В	природный газ	-	-
47	ул. Новолипецкая, 1Д	природный газ	-	-
48	ул. 9 Декабря, 19В	природный газ	-	-
49	ул. Шоссейная, 1Б	природный газ	-	-

Доставка резервного топлива осуществляется железнодорожным транспортом. Мазут закупается у различных организаций – поставщиков топочного мазута. Закупки мазута и выбор поставщиков топлива проводятся на основе торгов и конкурсных процедур.

Для приемки, подготовки, хранению и транспортировки мазута к котельным установкам предусмотрены мазутные хозяйства, оборудованные сливными эстакадами, подъездными железнодорожными путями, емкостями для хранения и насосными станциями для подготовки и транспортировки топочного мазута.

Обеспечение запасов резервного топлива выполняется в соответствии с установленными Минэнерго РФ нормативными требованиями по накоплению запасов резервного топлива.

8.3. Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

Поставка природного газа котельным осуществляется по газопроводам компании «Газпром газораспределение Липецк», являющейся поставщиком природного газа в Липецкой области.



Рисунок 8-1 - Схема системы газопроводов высокого давления «Елец-Острогожск»

Прием газа в городскую систему производится от газораспределительных станций (ГРС), установленных на отводах магистральных газопроводов «Ставрополь – Москва». Распределение газа по потребителям осуществляется по трехступенчатой схеме: газопроводам высокого давления 12,0 – 6,0 кг/см²; газопроводам среднего давления – 3,0 кг/см²; газопроводам низкого давления - до 0,03 кг/см².

К котельным природный газ поступает по газопроводам высокого давления (6 кгс/см²) от ГРС. Поставка мазута на источники тепловой энергии АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация», осуществляется на конкурсной основе от организаций - поставщиков топочного мазута. Эти организации ежегодно определяются по результатам торгов, как и поставщики - транспортировщики мазута по железной дороге. Организацией торгов и закупками необходимого количества резервного топлива занимается материально-техническая служба АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация».

Таблица 8.4 - Показатели качества сжигаемого топлива на источниках тепловой энергии г. Елец

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Ккалорийность топлива				
			2020	2021	2022	2023	2024
№ п/п	ЕТО-1 Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация»						
1	Елецкая ТЭЦ	природный газ	8 192,00	8 215,40	8 208,20	8 281,40	8 283
		мазут	9 630,00	9 618,00	9 607,00	9 617,00	9 638
	ЕТО-2 МУП «Елец –Сервис»						
2	сл. Александровка (ДСУЗ)	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8 318
3	мкр. Александровский, 13	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8323
4	ул. А. Оборотова, 4	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
5	3-ий Ламской переулок, 43а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
6	пер. Верхний, 1	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
7	ул. Вермишева, 29а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8315
8	ул. Горького,80	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
9	ул. 9-го Декабря, 72	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8314
10	ул. Допризывников, 1а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8318

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Ккалорийность топлива				
			2020	2021	2022	2023	2024
11	ул. Дякина, 10	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8319
12	ул. Елецкая, 4	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8308
13	ул. Колхозная, 2	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
14	ул. Коммунаров, 5а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
15	ул. Коммунаров, 40	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
16	ул. Коммунаров, 89а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
17	ул. К. Маркса, 17	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
18	ул. Ленина, 73	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
19	ул. Ленина, 88	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
20	Мало - Томский пер.д. 10	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
21	ул. Мира, 84	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8309
22	ул. Мира, 113	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
23	ул. Мира, 98	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
24	ул. Октябрьская, 97	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
25	ул. Орджоникидзе, 78	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
26	ул. Пушкина, 115	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
27	ул. Свердлова, 13	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
28	ул. Советская, 56	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
29	ул. Советская, 64	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
30	ул. Советская, 85	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
31	ул. Товарная, 11	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
32	ул. Товарная, 15	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
33	ул. Школьная, 13	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
34	ул. Шлакобетонная, 1а	природный газ	8 200	8 221	8 213	8 303	8310
35	ул. Хлебная 3	природный газ	0	0	0	0	8310
	ЕТО-3 ООО "Теплосервис"						
36	ул. Победы , 1	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
37	ул. Пушкина , 123	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
38	ул. Маяковского, 1	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
39	ул. Мира, 82	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
40	ул. Мира, 94	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
41	ул. Ростовская д.1	природный газ	8 200	8 200	8 200	8 200	7910
	ЕТО-4 ООО «Мегастрой»						
42	ул. Мира, 124В	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
43	ул. Новолипецкая, 1П	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
44	ул. Свердлова, 7В	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
45	ул. Новолипецкая, 3В	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
46	ул. Л. Толстого, 4В	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
47	ул. Новолипецкая, 1Д	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
48	ул. 9 Декабря, 19В	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307
49	ул. Шоссейная, 1Б	природный газ	8 187	8 212	8 206	8 260	8307

8.4. Анализ поставки топлива в период расчетных температур наружного воздуха

Анализ поставки газообразного и жидкого топлива на источники тепловой энергии в период зимних месяцев (декабрь, январь, февраль) ОЗП 2019 – 2020 гг., ОЗП 2021 – 2022 гг. и ОЗП 2022 – 2023 гг, ОЗП 2023 – 2024 гг не выявил нарушений или сбоев в поставках топлива. Нарушений в работе газотранспортной системы г. Елец или в работе магистральных газовых сетей не было. Поставки мазута по железной дороге на ЕТЭЦ осуществлялись в соответствии с графиками поставки. В целом, нарушений в поставках топлива не выявлено.

Запасы мазута сжигались мало, на протяжении последних 5-ти лет на ЕТЭЦ ежегодно сжигалось от 6 до 12 т мазута.

8.5. Описание использования местных видов топлива

Рассматриваемые в схеме теплоснабжения источники тепловой энергии в качестве основного вида топлива используют природный газ.

Источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в г. Елец на момент разработки схемы теплоснабжения не выявлено.

Главный минус использования источников возобновляемой энергии в России, в частности в г. Елец – высокая стоимость оборудования. Капитальные затраты на реализацию проектов в значительной степени зависят от внешнеэкономической ситуации, в частности от колебаний курса валюты, основная часть комплектующих в составе оборудования импортного производства.

На сегодняшний день, например, установка даже маломощных гелиоустановок (со всем вспомогательным оборудованием) требует существенных финансовых затрат.

Отсутствие в г. Ельце мощных сельскохозяйственных предприятий и животноводческих комплексов не дает возможности для рассмотрения использования биотоплива в качестве альтернативного возобновляемого источника тепловой энергии, а отсутствие в г. Ельце вулканических районов и гейзеров не дает возможности для рассмотрения использования геотермальной энергетики.

Ветряные установки дороги, требуют большой территории для размещения и создают шум, неприемлемый для проживания в условиях города.

Ввиду вышеизложенного строительство нового источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

8.6. Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Уголь на источниках тепловой энергии в г. Ельце не используется.

8.7. Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающий вид топлива – природный газ. Доля потребления природного газа составляет 99,2 % от суммарного расхода топлива на источниках тепловой энергии в г. Ельце.

8.8. Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетное развитие топливного баланса в г. Ельце не предусматривает изменения вида топлива, используемого на источниках тепловой энергии.

9. Надежность теплоснабжения

9.1. Категорию надежности тепловых сетей

9.1.1. Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения

Надёжность теплоснабжения потребителей тепловой энергии определяется безотказной работой всех элементов системы теплоснабжения: источников теплоты, тепловой сети, оборудования центральных тепловых пунктов (ЦТП и ИТП) и теплопотребляющих установок потребителей. К показателям надежности объектов теплоснабжения относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей (в двухтрубном исчислении);
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате техноло-гических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности.

Фактические значения показателей надежности объектов теплоснабжения определяются исходя из числа нарушений, возникающих в результате аварий, инцидентов на таких объектах, а также в результате перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии и теплоносителя на границах раздела балансовой принадлежности с потребителями тепловой энергии. Снижение нарушений подачи тепловой энергии, теплоносителя ведет к увеличению надежности.

Для оценки надежности теплоснабжения, с точки зрения численности отказов на участках тепловых сетей, применен количественный метод анализа. Данный метод направлен на выявление динамики изменения частоты отказов (аварий) на составных элементах тепловой сети. Значение фактического показателя надежности объектов теплоснабжения в целом по теплоснабжающей ор-ганизации ($P_{n \text{ сети от}}$) определяется отношением количества прекращений подачи тепловой энергии ($N_{n \text{ сети от}}$) в эксплуатационный период, зафиксированным на границах раздела балансовой принадлежности сторон договора, причиной которых явились технологические нарушения на тепловых сетях, к суммарной протяженности тепловой сети (L) в двухтрубном исчислении.

Значения показателей надежности, определяемых количеством прекращений подачи тепловой энергии в результате технологических нарушений на тепловых сетях согласно данным регулируемых организаций, за период 2020÷2024 года, приведены в таблице 9.1.

В таблице ниже представлен поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях города, в разрезе источников централизованного теплоснабжения, а также рассчитана удельная повреждаемость по каждому источнику тепловой энергии.

Таблица 9.1 – Сведения об отказах на тепловых сетях города, в разрезе источников тепловой энергии

Расчетный период	Количество прекращений подачи тепловой энергии	Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	Показатель, определяемый количеством прекращений подачи тепловой энергии
	$N_{n \text{ сети от}}$	ΣL_j	$P_{n \text{ сети от}}$
Елецкая ТЭЦ филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» ЕТО №001			
2020	0	35,98	0

Расчетный период	Количество прекращений подачи тепловой энергии	Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, км	Показатель, определяемый количеством прекращений подачи тепловой энергии
	Nn сети от	ΣL_j	Pn сети от
2021	1	35,98	0,028
2022	5	35,98	0,139
2023	2	35,98	0,056
2024	5	35,98	0,139
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002			
2020	0	34,69	0
2021	1	34,69	0,029
2022	3	34,69	0,086
2023	0	34,69	0
2024	0	34,69	0
ООО "Теплосервис» ЕТО №003			
2020	0	1,24	0
2021	0	1,24	0
2022	0	1,24	0
2023	2	1,24	1,617
2024	2	1,24	1,617
ООО "Мегастрой" ЕТО №004			
2020	0	4,44	0
2021	0	4,44	0
2022	0	4,44	0
2023	2	4,44	0,451
2024	2	4,44	0,451

Расчет показателей надежности теплоснабжения потребителей

Расчёт надёжности теплоснабжения для каждого потребителя тепловой энергии выполнен в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и Методическими указаниям по разработке схем теплоснабжения (утв. приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212).

Потребители тепловой энергии по надёжности теплоснабжения, согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76, делятся на три категории:

- Первая категория – потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494. К таким потребителям относятся больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

- Вторая категория – потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: жилые и общественные здания до 12°C, промышленные здания до 8°C

- Третья категория – остальные потребители.

Котельные по надёжности отпуска тепловой энергии потребителям, согласно СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76, подразделяются на две категории:

- первая категория – котельные, являющиеся единственным источником тепловой энергии системы теплоснабжения, обеспечивающей потребителей первой категории, не имеющей резервных источников тепловой энергии;
- вторая категория – все остальные котельные.

При авариях (отказах) в системе централизованного теплоснабжения в течение всего ре-монтновосстановительного периода должны обеспечиваться: подача 100% необходимой теплоты потребителям первой категории (если иные режимы не предусмотрены договором), подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Требуемое количество тепловой энергии, отпускаемой потребителям второй и третьей категорий при выходе из строя одного котла

Наименование показателя	Значение				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, t_0 , °C					
Допустимое снижение подачи теплоты до, %	78	84	87	89	91
Примечание - Данные значения соответствуют температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92					

При температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*, для городского округа минус 25°C данный показатель составляет 85,5%.

В составе систем централизованного теплоснабжения должны предусматриваться аварийно-восстановительные службы, численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в нормативное время, указанное в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Нормативное время восстановления теплоснабжения при отказах на тепловых сетях

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

Надежность теплоснабжения определяется по способности действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения), технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде, обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности и живучести.

Оценка надежности теплоснабжения выполняется путем определения вероятностных показателей безотказной работы на конец планируемого периода для конечного потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для источника теплоты РИТ=0,97, для тепловых сетей РТС=0,9, для потребителя теплоты РПТ=0,99. Минимально допустимый показатель вероятности безотказной работы системы централизованного теплоснабжения в целом следует принимать – $РСЦТ=0,9 \times 0,97 \times 0,99 = 0,86$.

Описание показателей надежности систем теплоснабжения осуществлено на основании данных, предоставленных теплоснабжающими организациями, о повреждениях тепловых сетей. Технические характеристики и результаты расчета показателей надежности элементов тепловой сети, от источников тепла филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» и других организаций, приведены в таблице 9.4. При вычислении вероятностей состояния ТС, кроме срока службы и длины участка, учитывается его диаметр и время восстановления после отказа.

Анализ результатов расчёта показал, что уровень надёжности теплоснабжения потребителей соответствует нормативным требованиям при выполнении необходимых теплосетевых мероприятий.

Таблица 9.4 – Технические характеристики и показатели надежности элементов тепловой сети для источников тепла

Наименование источника тепла	Длина сетей в однотрубном исчислении	Средний условный диаметр	Средний период эксплуатации тепловых сетей	Интенсивность отказов	Поток отказов	Время восстановления, Тв	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности
	км	мм	лет	1/(км*ч)	1/ч	ч		
ЕЛЕЦКАЯ ТЭЦ филиала АО "РИР Энерго" -"Липецкая генерация" ЕТО №001								
Елецкая ТЭЦ	71,96	349,1	33,6	0,0000872	0,00314	18,6	0,90007	0,99838
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002								
Котельная сл. Александровка	2,14	236,9	34,0	0,0000955	0,00010	12,7	0,99652	0,99878
Котельная мкр. Александровский, 13	1,61	193,4	17,0	0,0000114	0,00001	10,6	0,99984	0,99988
Котельная ул. А. Оборотова, 4	0,03	76,0	34,0	0,0000955	0,000002	5,4	0,99994	0,99948
Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а (Аргамыч)	0,20	75,3	34,0	0,0000955	0,00001	5,4	0,99967	0,99948
Котельная пер. Верхний, 1	0,41	54,2	40,0	0,0004777	0,00010	4,6	0,99610	0,99781
Котельная ул. Вермишева, 29а	22,39	153,7	47,5	0,0104179	0,11662	8,8	0,00393	0,91632
Котельная ул. Горького,80	0,06	76,0	38,0	0,0002602	0,00001	5,4	0,99973	0,99859
Котельная ул. 9-го Декабря, 72	0,21	108,0	26,5	0,0000269	0,00000	6,7	0,99993	0,99982
Котельная ул. Допризывников, 1а	3,60	139,2	41,5	0,0007945	0,00143	8,1	0,94232	0,99360
Котельная ул. Дякина, 1	0,12	51,7	46,3	0,0057650	0,00034	4,5	0,98416	0,97473
Котельная ул. Елецкая, 4	0,16	73,1	4,5	0,0000114	0,00000	5,3	0,999996	0,99994
Котельная ул. Колхозная, 2	0,12	108,0	34,0	0,0000955	0,00001	6,7	0,99981	0,99936
Котельная ул. Коммунаров, 5а	0,26	83,1	48,8	0,0209654	0,00269	5,7	0,87686	0,89310
Котельная ул. Коммунаров, 40	1,15	131,1	48,0	0,0135016	0,00775	7,7	0,68936	0,90532
Котельная ул. Коммунаров, 89а	31,23	190,0	33,5	0,0000858	0,00134	10,5	0,95612	0,99910
Котельная ул. К. Маркса, 17	0,08	89,0	28,0	0,0000328	0,00000	5,9	0,99996	0,99980
Котельная ул. Ленина, 73	1,03	51,4	19,0	0,0000138	0,00001	4,5	0,99987	0,99994
Котельная ул. Ленина, 88	0,19	154,9	43,0	0,0013885	0,00013	8,8	0,99440	0,98790
Котельная Мало - Томский пер.д.10а	0,08	89,0	19,5	0,0000142	0,00000	5,9	0,99999	0,99992
Котельная ул. Мира, 84	0,14	108,0	34,0	0,0000955	0,00001	6,7	0,99978	0,99936
Котельная ул. Мира, 98	0,03	108,0	9,5	0,0000114	0,00000	6,7	0,999998	0,99992

Наименование источника тепла	Длина сетей в одноконтурном исчислении	Средний условный диаметр	Средний период эксплуатации тепловых сетей	Интенсивность отказов	Поток отказов	Время восстановления, Тв	Вероятность безотказной работы	Коэффициент готовности
	км	мм	лет	1/(км*ч)	1/ч	ч		
Котельная ул. Мира, 113	0,47	77,6	44,0	0,0020751	0,00049	5,5	0,97867	0,98874
Котельная ул. Октябрьская, 97	0,42	80,6	21,9	0,0000168	0,00000	5,6	0,99992	0,99991
Котельная ул. Орджоникидзе, 78	0,50	76,2	20,0	0,0000146	0,00000	5,4	0,99993	0,99992
Котельная ул. Пушкина, 115	0,55	74,0	23,0	0,0000185	0,00001	5,3	0,99988	0,99990
Котельная ул. Свердлова, 13	0,23	79,3	29,4	0,0000407	0,00000	5,6	0,99986	0,99977
Котельная ул. Советская, 56	0,17	91,9	39,0	0,0003492	0,00003	6,1	0,99883	0,99789
Котельная ул. Советская, 64	0,05	76,0	22,0	0,0000169	0,00000	5,4	0,99999	0,99991
Котельная ул. Советская, 85	0,42	91,0	45,9	0,0046736	0,00099	6,0	0,95559	0,97259
Котельная ул. Товарная, 11	0,02	108,0	43,0	0,0013885	0,00002	6,7	0,99932	0,99072
Котельная ул. Товарная, 15	0,68	83,7	46,0	0,0050047	0,00170	5,7	0,92467	0,97210
Котельная ул. Школьная, 13	0,50	76,3	47,2	0,0089497	0,00225	5,4	0,89917	0,95361
Котельная ул. Шлакобетонная, 1а	0,06	89,0	37,0	0,0001975	0,00001	5,9	0,99980	0,99883
Котельная ул. Хлебная, 3	0,07	68,3	1,0	0,0000181	0,000001	5,1	0,999999	0,99991
ООО "Теплосервис» ЕТО №003								
Котельная ул. Победы , 1	0,02	150,0	20,0	0,0000146	0,0000001	8,6	1,00000	0,99987
Котельная ул. Пушкина , 123	0,27	76,8	20,0	0,0000146	0,0000020	5,5	0,99996	0,99992
Котельная ул. Маяковского, 1	0,71	83,8	20,0	0,0000146	0,0000052	5,7	0,99990	0,99992
Котельная ул. Мира, 82	0,08	76,0	20,0	0,0000146	0,0000006	5,4	0,99999	0,99992
Котельная ул. Мира, 94	0,58	84,8	20,0	0,0000146	0,0000042	5,8	0,99992	0,99992
Котельная ул. Ростовская д.1	0,82	80,2	20,0	0,0000146	0,0000060	5,6	0,99988	0,99992
ООО "Мегастрой" ЕТО №004								
Котельная ул. Мира, 124В	0,07	57,0	20,0	0,0000146	0,0000005	4,7	0,99999	0,99993
Котельная ул. Новолипецкая, 1П	0,03	89,0	23,0	0,0000185	0,0000003	5,9	0,99999	0,99989
Котельная ул. Свердлова, 7В	0,06	57,0	29,0	0,0000380	0,0000012	4,7	0,99997	0,99982
Котельная ул. Новолипецкая, 3В	3,65	109,4	23,2	0,0000188	0,0000342	6,8	0,99921	0,99987
Котельная ул. Л. Толстого, 4В	0,17	108,0	22,0	0,0000169	0,0000014	6,7	0,99997	0,99989
Котельная ул. Новолипецкая, 1Д	4,60	131,0	33,1	0,0000786	0,0001809	7,7	0,99403	0,99939
Котельная ул. 9 Декабря, 19В	0,25	72,6	20,0	0,0000146	0,0000018	5,3	0,99996	0,99992
Котельная ул. Шоссейная, 1Б	0,04	76,0	35,0	0,0001198	0,0000026	5,4	0,99991	0,99935

9.1.2. Частота отключений потребителей

Частота отключений потребителей от централизованного теплоснабжения зависит от:

- отключений (и ограничений) подачи газа;
- отключений (и ограничений) электроснабжения;
- отказов на тепловых сетях.

Как показал анализ полученной информации, ограничений подачи топлива на котельные (даже в периоды стояния расчетных температур наружного воздуха) не было.

По информации, полученной от организаций, занятых в сфере централизованного теплоснабжения, отказов на тепловых сетях (аварий) за последние годы – не происходило. Отсутствие отказов способствует проведению технического обслуживания и системы ремонтов, проводимых в соответствии с графиками планово-предупредительного ремонта.

Интегральные показатели повреждаемости тепловых сетей, по данным представленными регулирующими организациями по источникам теплоснабжения и в целом по организациям за 2020÷2024 год, приведены в таблице 9.5 и 9.6.

Таблица 9.5 – Интегральные показатели повреждаемости сетей по источникам тепла

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ЕЛЕЦКАЯ ТЭЦ филиала АО "РИР Энерго" - "Липецкая генерация" ЕТО №001					
Елецкая ТЭЦ					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0,0297	0,1486	0,0594	0,0594
в отопительный период, 1/км/оп	0	0,0297	0,1486	0,0594	0,0594
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0,0139	0,0695	0,0278	0,0278
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002					
Котельная сл. Александровка					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная мкр. Александровский, 13					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. А. Оборотова, 4					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная 3-ий Ламской переулк, 43а (Аргамыч)					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная пер. Верхний, 1					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Вермишева, 29а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0,0674	0,1347	0,1347
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0,0447	0,0893	0	0
Котельная ул. Горького,80					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. 9-го Декабря, 72					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Допризывников, 1а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Дякина, 1					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Елецкая, 4					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Колхозная, 2					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год					
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Коммунаров, 5а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Коммунаров, 40					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Коммунаров, 89а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0,0572	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0,5156	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0,032	0	0
Котельная ул. К. Маркса, 17					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
прочность, 1/км/год					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ленина, 73					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ленина, 88					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная Мало - Томский пер.д.10а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия),	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
1/км/год					
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 84					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 98					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 113					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Октябрьская, 97					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Орджоникидзе, 78					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Пушкина, 115					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Свердлова, 13					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская,56					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская, 64					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Советская, 85					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Товарная, 11					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:					
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Товарная, 15					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Школьная, 13					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Шлакобетонная, 1а					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях,	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
1/км/год					
Котельная ул. Хлебная, 3					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
ООО "Теплосервис» ЕТО №003					
Котельная ул. Победы , 1					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Пушкина , 123					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Маяковского, 1					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных	0	0	0	2,826	2,826

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:					
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	2,826	2,826
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	2,826	2,826
Котельная ул. Мира, 82					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Мира, 94					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Ростовская д.1					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях,	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
1/км/год					
ООО "Мегастрой" ЕТО №004					
Котельная ул. Мира, 124В					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новолипецкая, 1П					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Свердлова, 7В					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новолипецкая, 3В					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:					
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Л. Толстого, 4В					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0
Котельная ул. Новополюевская, 1Д					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0,7958	0,7958
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0,7958	0,7958
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0,6519	0,6519
Котельная ул. 9 Декабря, 19В					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
1/км/год					
Котельная ул. Шоссейная, 1Б					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0

Таблица 9.6 – Интегральные показатели повреждаемости сетей по организациям

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ЕЛЕЦКАЯ ТЭЦ филиала АО "РИР Энерго" - "Липецкая генерация" ЕТО №001					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0,0297	0,1486	0,0594	0,0594
в отопительный период, 1/км/оп	0	0,0297	0,1486	0,0594	0,0594
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0,013896	0,0695	0,0278	0,0278
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0,0693	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0,7831	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0,0144	0,0432	0	0
ООО "Теплосервис» ЕТО №003					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
прочность, 1/км/год					
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0,9484	0,9484
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0,9484	0,9484
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0,8084	0,8084
ООО "Мегастрой" ЕТО №004					
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0,4121	0,4121
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0,4121	0,4121
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	0	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0,338	0,338

9.1.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

По данным, представленными регулируемыми организациями за период 2019÷2023 год аварийных отключений теплоснабжения потребителей не было. Надёжность теплоснабжения определяется количеством технологических нарушений работы тепловых сетей и временем восстановления теплоснабжения потребителей в эксплуатационный период. Аварийность и отказы на тепловых сетях вызваны повреждениями их отдельных элементов (трубопроводы, компенсаторы, арматура и пр.). Наиболее характерными повреждениями являются повреждения трубопроводов тепловых сетей.

Среднее время восстановления при отказах участков ТС в зависимости от их диаметра определено на основе статистической обработки эксплуатационных данных о восстановлении отказавших элементов (если такие данные имеются). Если статистические данные о времени восстановления не используются, расчет среднего времени восстановления участков ТС в зависимости от их диаметра и расстояния между секционными задвижками производится в соответствии с расчетными формулами. Согласно предоставленным данным эксплуатирующих организаций, среднее время, затраченное на устранение повреждений на участках тепловых сетей без учета гидравлических испытаний, приведено в таблице 9.7. В целом по городскому округу время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

Таблица 9.7 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
ЕЛЕЦКАЯ ТЭЦ филиала АО "РИР Энерго" - "Липецкая генерация" ЕТО №001					
Елецкая ТЭЦ					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002					
Котельная сл. Александровка					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	8	8	8	8	8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	7	7	7	7	7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Котельная мкр. Александровский, 13					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Котельная ул. А. Оборонова, 4					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а (Аргамыч)					

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Котельная пер. Верхний, 1					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Котельная ул. Вермишева, 29а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Котельная ул. Горького,80					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Котельная ул. 9-го Декабря, 72					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
сетях систем отопления, час:					
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Котельная ул. Допризывников, 1а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Котельная ул. Дякина, 1					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Котельная ул. Елецкая, 4					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5	5	5	5	5
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4	4	4	4	4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Котельная ул. Колхозная, 2					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Котельная ул. Коммунаров, 5а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Котельная ул. Коммунаров, 40					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Котельная ул. Коммунаров, 89а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	14	14	14	14	14
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	7	7	7	7	7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	6	6	6	6	6
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Котельная ул. К. Маркса, 17					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Котельная ул. Ленина, 73					
Среднее время восстановления теплоснабжения	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Котельная ул. Ленина, 88					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Котельная Мало - Томский пер.д.10а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Котельная ул. Мира, 84					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Котельная ул. Мира, 98					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Котельная ул. Мира, 113					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Котельная ул. Октябрьская, 97					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Котельная ул. Орджоникидзе, 78					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Котельная ул. Пушкина, 115					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Всего среднее время восстановления отопления	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час					
Котельная ул. Свердлова, 13					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Котельная ул. Советская, 56					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Котельная ул. Советская, 64					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Котельная ул. Советская, 85					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Котельная ул. Товарная, 11					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
сетях в отопительный период, час					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Котельная ул. Товарная, 15					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Котельная ул. Школьная, 13					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Котельная ул. Шлакобетонная, 1а					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6	6	6	6	6
Котельная ул. Хлебная, 3					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	-	-	-	-	9,1
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	-	-	-	-	8,1
Среднее время восстановления горячего	-	-	-	-	7,1

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час					
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	-	-	-	-	8,6
ООО "Теплосервис» ЕТО №003					
Котельная ул. Победы , 1					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Котельная ул. Пушкина , 123					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5	5	5	5	5
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4	4	4	4	4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Котельная ул. Маяковского, 1					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Котельная ул. Мира, 82					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Всего среднее время восстановления отопления	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час					
Котельная ул. Мира, 94					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Котельная ул. Ростовская д.1					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
ООО "Мегастрой" ЕТО №004					
Котельная ул. Мира, 124В					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Котельная ул. Новолипецкая, 1П					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Котельная ул. Свердлова, 7В					
Среднее время восстановления теплоснабжения	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час					
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Котельная ул. Новополищевская, 3В					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Котельная ул. Л. Толстого, 4В					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6	6	6	6	6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5	5	5	5	5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
Котельная ул. Новополищевская, 1Д					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	9	9	9	9	9
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Котельная ул. 9 Декабря, 19В					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Котельная ул. Шоссейная, 1Б					
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях источников теплоснабжения и в целом в зонах деятельности ЕТО, за базовый 2024 год, приведен в таблице 9.8.

Таблица 9.8 – Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в результате повреждений на тепловых сетях

№	Наименование источника	Суммарный недоотпуск, Гкал/от.период
ЕЛЕЦКАЯ ТЭЦ филиала АО "РИР Энерго" - "Липецкая генерация" ЕТО №001		
1	Елецкая ТЭЦ	3822,1
	Итого	3822,1
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002		
2	Котельная Александровка (тер. ДСУЗ)	3,448
3	Котельная мкр. Александровский, 13	10,24
4	Котельная ул. А. Оборотова, 4	0,001
5	Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а	0,012
6	Котельная пер. Верхний, 1	0,012
7	Котельная ул. Вермишева, 29а	266,73
8	Котельная ул. Горького, 80	0,001
9	Котельная ул. 9-го Декабря, 72	0,059
10	Котельная ул. Допризывников, 1а	2,628
11	Котельная ул. Дякина, 10	0,009
12	Котельная ул. Елецкая, 4	0,017
13	Котельная ул. Колхозная, 2	0,005
14	Котельная ул. Коммунаров, 5а	0,023
16	Котельная ул. Коммунаров, 89а	618,02
17	Котельная ул. К. Маркса, 17	0,002
18	Котельная ул. Ленина, 73	0,066
19	Котельная ул. Ленина, 88	0,185
20	Котельная Мало - Томский пер.д. 10	0,002
21	Котельная ул. Мира, 84	0,007
22	Котельная ул. Мира, 98	0,002
23	Котельная ул. Мира, 113	0,017
24	Котельная ул. Октябрьская, 97	0,1
25	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	0,008
26	Котельная ул. Пушкина, 115	0,02
27	Котельная ул. Свердлова, 13	0,013
28	Котельная ул. Советская, 56	0,012

№	Наименование источника	Суммарный недоотпуск, Гкал/от.период
29	Котельная ул. Советская, 64	0,002
30	Котельная ул. Советская, 85	0,1
31	Котельная ул. Товарная, 11	0,001
32	Котельная ул. Товарная, 15	0,123
33	Котельная ул. Школьная, 13	0,026
34	Котельная ул. Шлакобетонная, 1а	0,005
35	Котельная ул. Хлебная, 3	0,024
Итого		901,92
ООО "Теплосервис» ЕТО №003		
36	Котельная ул. Победы, 1	0,005
37	Котельная ул. Пушкина, 123	0,003
38	Котельная ул. Маяковского, 1	0,038
39	Котельная ул. Мира, 82	0
40	Котельная ул. Мира, 94	0,022
41	Котельная ул. Ростовская д.1	0,018
Итого		0,086
ООО "Мегастрой" ЕТО №004		
42	Котельная ул. Мира, 124В	0,001
43	Котельная ул. Новолипецкая, 1П	0,002
44	Котельная ул. Свердлова, 7В	0
45	Котельная ул. Новолипецкая, 3В	0,743
46	Котельная ул. Л. Толстого, 4В	0,011
47	Котельная ул. Новолипецкая, 1Д	4,062
48	Котельная ул. 9 Декабря, 19В	0,028
49	Котельная ул. Шоссейная, 1Б	0,003
Итого		4,85
Всего по гордскому округу		4728,956

9.2.Определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, с описанием рисков возникновения аварий, масштабов и последствий

Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения городского округа могут послужить:

- неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед);
- человеческий фактор (неправильные действия персонала);
- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии;
- внеплановый останов (выход из строя) оборудования.

К перечню возможных последствий аварийных ситуаций (ЧС) на источниках тепловой энергии относятся:

- кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;
- причинение вреда третьим лицам;
- разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей, котельных);
- отсутствие теплоснабжения более 24 часов (одни сутки).

Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала приведены в таблице 9.9.

Таблица 9.9 – Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, масштабы и уровень реагирования, типовые действия персонала

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала организации, занятой в сфере теплоснабжения
Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры в зданиях и домах, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный (муниципальный)	1.Сообщить об отсутствии электрической энергии в диспетчерскую службу электросетевой организации, в дежурную службу своей организации
				2. Перейти на резервную схему питания (второй ввод) или автономный источник электроснабжения (дизель-генератор)
				3. При длительном отсутствии электрической энергии организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций управляющих многоквартирными домами
				Время устранения аварии – до 2-х часов
Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии, ЦТП	Ограничение работы источника тепловой энергии	Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный)	1.Сообщить об отсутствии холодной воды дежурному диспетчеру водоснабжающей организации и в дежурную службу своей организации
				2.При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе ГВС, отключить ГВС и организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и организаций управляющих многоквартирными домами
Прекращение подачи топлива	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный) (топливо – газ)	1.Сообщить о прекращении подачи топлива дежурному диспетчеру газоснабжающей организации и в дежурную службу своей организации
				2. Организовать переход на резервное топливо при его наличии
				3. При отсутствии резервного топлива и превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и управляющих организаций
				4. Время устранения аварии – до 3-х часов
			Объектовый (локальный) (топливо – мазут, уголь, древесные породы, дизельное	1. Сообщить об отсутствии подачи топлива руководителю организации
				2. Организовать переход на резервное топливо при его наличии
				3. Организовать ремонтные работы по восстановлению подачи топлива персоналом своей организации
				4. При длительном отсутствии подачи топлива организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала организации, занятой в сфере теплоснабжения
			топливо)	организации и управляющих организаций 5. Время устранения аварии – 4 часа
Взрыв газо-воздушной смеси на источнике тепловой энергии	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный) (топливо – газ)	1.Сообщить о взрыве газо-воздушной смеси дежурному диспетчеру газоснабжающей организации, в дежурную службу своей организации
				2. Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве
				3. Оказать помощь пострадавшим
				4. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				5. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций управляющих многоквартирными домами
				Время устранения аварии – до 3-х часов
Авария на газопроводе.	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Местный (муниципальный)	1.Действовать согласно Плану ликвидации аварии в газовом хозяйстве
				2. Оказать помощь пострадавшим
				3. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				4. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в подаче газа организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и организаций управляющих многоквартирными домами
				Время устранения аварии – до 3-х часов
Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Объектовый (локальный)	Выполнить переключение на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организовать работы по ремонту силами персонала своей организации. При длительном отсутствии работы котла организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих организаций Время устранения аварии – 24 часа

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала организации, занятой в сфере теплоснабжения
Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	1.Выполнить переключение на резервный насос. При невозможности переключения организовать работы по ремонту силами персонала своей организации
				2. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в работе насоса организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и управляющих организаций
				Время устранения аварии – до 2-х часов
Пожар ЦТП или в непосредственной близости от объекта	Блокирование работы объекта	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый Местный	1.Принять меры по предотвращению пожара помещения
				2.Оказать помощь пострадавшим
				3.Организовать тушение пожара имеющимися средствами пожаротушения
				4. Произвести отключение электрооборудования с установкой запрещающих и предупреждающих плакатов
				5. Вызвать пожарную команду
				6. Сообщить о пожаре в дежурную службу своей организации
				7. При превышении допустимого времени устранения последствий возгорания организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами персонала своей организации и управляющих организаций
Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Порыв на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы, системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Объектовый (локальный)	1.Организовать переключение теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру)
				2. Оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования
				3. При необходимости организовать устранение последствий аварийной ситуации силами ремонтного персонала своей организации
				4. При превышении допустимого времени устранения аварийных нарушений в тепловой сети и длительном отсутствии циркуляции теплоносителя организовать слив теплоносителя для предотвращения размораживания систем теплоснабжения и тепловой сети силами

Причина возникновения аварийной ситуации	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварийной ситуации и последствия	Уровень реагирования	Действия персонала организации, занятой в сфере теплоснабжения
		Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Местный	персонала своей организации и управляющих организаций
				5. Время устранения аварии – до 8-и часов
				1. Организовать устранение аварии силами ремонтного персонала своей организации
				2. При возможности временной подачи теплоносителя, оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования
				3. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами персонала своей организации и управляющих организаций
				4. Время устранения аварии – 2 часа

9.3. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Единичные свойства надежности могут быть классифицированы по двум признакам.

В качестве первого классификационного признака использованы функции, задаваемые объекту.

Вторым признаком является класс объекта, поскольку одни свойства характеризуют надежность только элементов системы, другие – только систему в целом (совокупности элементов), а третьи – как элементов, так и систем.

Поэтому безотказность – наиболее общее из всех единичных свойств.

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности, в том числе, вероятность безотказной работы.

Согласно МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ» в зависимости от полученных показателей надежности отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные – более 0,9;
- надежные – 0,75 - 0,89;
- малонадежные – 0,5 – 0,74;
- ненадежные – менее 0,5.

Надежность пониженного уровня теплоснабжения потребителей оценивается вероятностями безотказной работы, определяемыми для каждого потребителя и представляющими собой вероятности того, что в течение отопительного периода температура воздуха в зданиях не опустится ниже граничного значения.

Результаты расчета показателей надёжности потребителей тепловой энергии, приведены в таблице 9.10, а надежность расчетного уровня теплоснабжения потребителей, оценивающая коэффициентом готовности, в таблице 9.11.

Результаты расчетов показывают, что вероятность безотказной работы теплоснабжения потребителей выше нормативной величины (смотри таблицы ниже).

Таблица 9.10 – Расчеты вероятности безотказной работы потребителей

Таблица 3.10 - Гаситель вероятности безотказной работы потребителей			
№	Наименование источника	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	
Елецкая ТЭЦ филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» ЕТО №001			
1	Елецкая ТЭЦ	ТМ-2	0,976736
		ТМ-1	0,991858
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002			
2	Котельная сл. Александровка		0,999446
3	Котельная мкр. Александровский, 13		0,999328
4	Котельная ул. А. Оборотова, 4		0,999998
5	Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а (Аргамыч)		0,999964
6	Котельная пер. Верхний, 1		0,999967
7	Котельная ул. Вермишева, 29а		0,99615
8	Котельная ул. Горького,80		0,999991
9	Котельная ул. 9-го Декабря, 72		0,999945
10	Котельная ул. Допризывников, 1а		0,999417
11	Котельная ул. Дякина, 1		0,99998
12	Котельная ул. Елецкая, 4		0,99996
13	Котельная ул. Колхозная, 2		0,999979

№	Наименование источника	Стационарная вероятность рабочего состояния сети
14	Котельная ул. Коммунаров, 5а	0,999959
15	Котельная ул. Коммунаров, 40	отключена зимой
16	Котельная ул. Коммунаров, 89а	0,99197
17	Котельная ул. К. Маркса, 17	0,999992
18	Котельная ул. Ленина, 73	0,999928
19	Котельная ул. Ленина, 88	0,999928
20	Котельная Мало - Томский пер.д.10а	0,99998
21	Котельная ул. Мира, 84	0,99998
22	Котельная ул. Мира, 98	0,999991
23	Котельная ул. Мира, 113	0,999948
24	Котельная ул. Октябрьская, 97	0,999934
25	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	0,999959
26	Котельная ул. Пушкина, 115	0,999954
27	Котельная ул. Свердлова, 13	0,999966
28	Котельная ул. Советская, 56	0,999982
29	Котельная ул. Советская, 64	0,999993
30	Котельная ул. Советская, 85	0,999918
31	Котельная ул. Товарная, 11	0,999995
32	Котельная ул. Товарная, 15	0,999898
33	Котельная ул. Школьная, 13	0,999958
34	Котельная ул. Шлакобетонная, 1а	0,999988
35	Котельная ул. Хлебная, 3	0,999996
ООО "Теплосервис» ЕТО №003		
36	Котельная ул. Победы , 1	0,999993
37	Котельная ул. Пушкина , 123	0,999988
38	Котельная ул. Маяковского, 1	0,999969
39	Котельная ул. Мира, 82	0,999998
40	Котельная ул. Мира, 94	0,999979
41	Котельная ул. Ростовская д.1	0,999978
ООО "Мегастрой" ЕТО №004		
42	Котельная ул. Мира, 124В	0,99999
43	Котельная ул. Новолипецкая, 1П	0,99998
44	Котельная ул. Свердлова, 7В	0,999993
45	Котельная ул. Новолипецкая, 3В	0,999708
46	Котельная ул. Л. Толстого, 4В	0,99997
47	Котельная ул. Новолипецкая, 1Д	0,999236
48	Котельная ул. 9 Декабря, 19В	0,999971
49	Котельная ул. Шоссейная, 1Б	0,999988

Таблица 9.11 – Коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

№	Наименование источника	К _{г мин}	К _{г макс}	К _{г ср}
Елецкая ТЭЦ филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» ЕТО №001				
1	Елецкая ТЭЦ	0,980051	0,993841	0,986070
Итого				
МУП "ЕЛЕЦ-СЕРВИС" ЕТО №002				
2	Котельная сл. Александровка	0,999446	0,999478	0,999454
3	Котельная мкр. Александровский, 13	0,999328	0,999415	0,999347
4	Котельная ул. А. Оборотова, 4	1	1	1
5	Котельная 3-ий Ламской переулок, 43а (Аргамыч)	0,999984	0,999986	0,999985
6	Котельная пер. Верхний, 1	0,999999	0,999999	0,999999
7	Котельная ул. Вермишева, 29а	0,996417	0,99658	0,996441
8	Котельная ул. Горького, 80	1	1	1
9	Котельная ул. 9-го Декабря, 72	0,999957	0,999989	0,999973
10	Котельная ул. Допризывников, 1а	0,999418	0,999463	0,999433
11	Котельная ул. Дякина, 1	0,999983	0,999999	0,999991
12	Котельная ул. Елецкая, 4	0,999962	0,999988	0,99998
13	Котельная ул. Колхозная, 2	1	1	1
14	Котельная ул. Коммунаров, 5а	0,999971	1	0,999985

№	Наименование источника	К _{г мин}	К _{г макс}	К _{г ср}
15	Котельная ул. Коммунаров, 40			
16	Котельная ул. Коммунаров, 89а	0,994353	0,999144	0,994428
17	Котельная ул. К. Маркса, 17	0,999996	0,999996	0,999996
18	Котельная ул. Ленина, 73	0,999943	0,999968	0,999957
19	Котельная ул. Ленина, 88	0,999929	0,999948	0,999936
20	Котельная Мало - Томский пер.д.10а	1	1	1
21	Котельная ул. Мира, 84	1	1	1
22	Котельная ул. Мира, 98	1	1	1
23	Котельная ул. Мира, 113	0,999955	0,999981	0,999967
24	Котельная ул. Октябрьская, 97	0,999948	0,999982	0,999965
25	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	1	1	1
26	Котельная ул. Пушкина, 115	0,999958	0,999988	0,999971
27	Котельная ул. Свердлова, 13	0,999976	0,999998	0,999988
28	Котельная ул. Советская, 56	0,999988	0,999994	0,999991
29	Котельная ул. Советская, 64	1	1	1
30	Котельная ул. Советская, 85	0,999929	0,999975	0,999951
31	Котельная ул. Товарная, 11	1	1	1
32	Котельная ул. Товарная, 15	0,999904	0,999946	0,999923
33	Котельная ул. Школьная, 13	0,999998	0,999998	0,999998
34	Котельная ул. Шлакобетонная, 1а	0,999999	0,999999	0,999999
35	Котельная ул. Хлебная, 3	0,999958	0,999958	0,999958
Итого				
ООО "Теплосервис» ЕТО №003				
36	Котельная ул. Победы, 1	0,999993	0,999993	0,999993
37	Котельная ул. Пушкина, 123	0,999991	0,999995	0,999993
38	Котельная ул. Маяковского, 1	0,999971	0,99998	0,999976
39	Котельная ул. Мира, 82	1	1	1
40	Котельная ул. Мира, 94	0,999983	0,999989	0,999986
41	Котельная ул. Ростовская д.1	0,999981	0,99999	0,999986
Итого				
ООО "Мегастрой" ЕТО №004				
42	Котельная ул. Мира, 124В	1	1	1
43	Котельная ул. Новолипецкая, 1П	0,999994	0,999995	0,999995
44	Котельная ул. Свердлова, 7В	1	1	1
45	Котельная ул. Новолипецкая, 3В	0,999763	0,999849	0,999805
46	Котельная ул. Л. Толстого, 4В	0,999979	0,999999	0,999989
47	Котельная ул. Новолипецкая, 1Д	0,999236	0,999382	0,999282
48	Котельная ул. 9 Декабря, 19В	0,999989	0,999997	0,999993
49	Котельная ул. Шоссейная, 1Б	1	1	1

9.4. Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике»

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществлялось федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении,

утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике», за базовый период не зафиксированы.

9.5. Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в п. 9.5

Особые аварийные ситуации, влекущие тяжелые последствия при теплоснабжении потребителей, за базовый период не зафиксированы.

10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

10.1. Описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования

Информация о фактических показателях хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций за 2024 г. в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования размещена на портале:

https://ri.eias.ru/Discl/PublicDisclosureInfo.aspx?reg=2595&form=null&orgreg=false&razdel=BA_LANCE&sphere=WARM&year=2024000&period=null&mo=26488024&mr=

Данная информация крайне важна для целей разработки (актуализации) Схемы теплоснабжения, поскольку она может быть использована для описания существующего положения (в соответствии с п. 3 МУ):

«...Если в соответствии с запросом, направленным разработчиком схемы теплоснабжения, теплоснабжающими, теплосетевыми организациями информация не представлена, то описание существующего положения системы теплоснабжения должно основываться на информации, раскрываемой теплоснабжающими, теплосетевыми организациями в соответствии со стандартами раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013 г. N 570 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 28, ст. 3835; 2016, N 26 (ч. II), ст. 4068; N 36, ст. 5421; 2017, N 37, ст. 5521; 2018, N 15 (ч. V), ст. 2156; N 30, ст. 4726)».

Сведения о фактических показателях хозяйственной деятельности МУП «Елец – сервис» представлена только за 2023 г. Сведения о фактических показателях хозяйственной деятельности ООО «Мегастрой» не размещены на портале ФГИС ЕИАС.

10.1.1. Филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1)

В таблицах ниже представлены фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности филиал АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» за 2024 гг. Энергокомпания является единой теплоснабжающей организацией и осуществляет теплоснабжение потребителей в нескольких муниципальных образованиях Липецкой области. За 2024 гг. информация раскрыта в разрезе каждого муниципального образования.

Наибольшая часть затрат на ЕТЭЦ приходится на топливную составляющую, которая за 2024 год составила 209,12 млн. руб. (41% от себестоимости).

Второе место составляет оплата труда + отчисления на социальные нужды – 161,89 млн. руб. (32%).

Уровень фактической амортизации в составе утвержденного тарифа позволяют выполнять финансирование мероприятий по развитию систем теплоснабжения и использовать амортизационный фонд, как источник финансирования мероприятий.

Таблица 10.1 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации, в части Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТЭЦ) на территории г. Ельца за 2024 год

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	312 991,67
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	505 370,64
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	209 112,94
2.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х
2.2.1.1	объем	тыс м3	30 318,93
2.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	6,90
2.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	
2.2.1.4	способ приобретения	х	
2.2.2	мазут	х	х
2.2.2.1	объем	тонны	8,07
2.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	5,38
2.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	
2.2.2.4	способ приобретения	х	
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	17 648,62
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,60
2.3.2	Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	3 151,25
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	1 619,1050
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	128 072,59
2.6.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	97 656,10
2.6.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	30 416,49
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	33 821,33
2.7.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	25 975,51
2.7.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	7 845,81

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	40 005,38
2.8.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	39 789,86
2.8.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	215,52
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	44 054,32
2.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
2.10.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	10 959,26
2.11.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
2.11.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	20 077,11
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-192 378,96
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-204 533,44
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	8 302,90
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	8 302,90
5.1.1	Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	8 425,04
5.1.2	Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	-122,14
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
6	Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=8a44ffae-c455-404a-8016-2932b949b8ae
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	191,09
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	83,45
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	194,7870
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	135,7989
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	122,6492
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	24,4527
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	9,9148
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	3,2349
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	52,60
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	53,04
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	136,3813
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	30,5092
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	179,3113
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг усл. топл./Гкал	184,9000
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	0,03
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб.м/Гкал	4,20

10.1.2.МУП «Елец – сервис» (ЕТО №2)

В МУП «Елец - сервис» на территории г. Ельца по состоянию на начало 2025 года находится в эксплуатации 34 котельных, на которых основным топливом является природный газ.

Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой потребителей.

Наибольшая часть затрат на МУП «Елец - сервис» приходится на топливную составляющую, которая за 2023 год составила 88,045 млн. руб. (61% от себестоимости).

Подобный уровень фактической амортизации, а также существенная часть в составе утвержденного тарифа позволяют частично выполнять финансирование мероприятий по развитию систем теплоснабжения и использовать амортизационный фонд, как источник финансирования мероприятий.

В таблицах ниже представлены фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности МУП «Елец - сервис» за 2023 гг. За 2023 гг. информация раскрыта в разрезе тарифных зон.

Таблица 10.2 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации, в части МУП «Елец – сервис» за 2023 год

[illegible]

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Котельная Александровка (ДСУ); Котельная мкр. Александровский, 13; Котельная ул. 9 декабря, 72; Котельная ул. Вермишева, 29а; Котельная ул. Допризывников, 1; Котельная ул. К. Маркса, 17; Котельная ул. Колхозная, 2; Котельная ул. Коммунаров, 5а; Котельная ул. Коммунаров, 89а; Котельная ул. Октябрьская, 97; Котельная ул. Пушкина, 115а; Котельная ул. Свердлова, 13; Котельная ул. Советская, 64; Котельная ул. Советская, 85; Котельная ул. Товарная, 11; Котельная ул. Товарная, 15; Котельная ул. Шлакобетонная, 1А.	Котельная ул. Ленина, 73	Котельная ул. Ленина, 88	Котельная ул. Мира,113	Котельная ул. Мира, 98	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	Котельная ул. Хлебная, 3	Котельная пер. 3-й Ламской, 43; Котельная пер. Верхний, 1; Котельная пер. Мало-Томский, 10; Котельная ул. А. Оборотова, 4; Котельная ул. М. Горького, 80; Котельная ул. Мира, 84; Котельная ул. Школьная, 13.	Котельная ул. Дякина, 10	Котельная ул. Елецкая, 4	Котельная ул. Коммунаров, 40	Котельная ул. Советская, 56
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	32983,82	168,24	903,86	478,91	51,80	78,59	23,60	3779,52	898,19	559,95	24,54	767,59
2.6.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	25293,86	129,02	693,62	367,02	39,73	60,27	18,10	2896,72	688,46	429,15	18,82	588,35
2.6.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	7689,96	39,22	210,24	111,89	12,08	18,32	5,50	882,80	209,74	130,80	5,72	179,24
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	7376,34	69,28	128,92	28,84	21,33	32,36	9,72	373,55	129,51	51,14	10,10	82,03
2.7.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	5652,37	53,09	98,79	22,10	16,35	24,80	7,45	286,24	99,24	39,19	7,74	62,86
2.7.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	1723,97	16,19	30,13	6,74	4,99	7,56	2,27	87,30	30,27	11,95	2,36	19,17
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	13068,86	2,93	5,46	23,87	0,90	116,88	114,74	77,31	25,57	28,34	73,28	4,16
2.8.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	13068,86	2,93	5,46	23,87	0,90	116,88	114,74	77,31	25,57	28,34	73,28	4,16
2.8.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	915,68	8,29	13,63	3,31	40,07	4,25	39,07	47,60	19,69	5,49	2,79	9,99
2.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	225,91	1,81	1,57	0,61	38,08	1,22	38,16	12,67	7,58	0,71	1,85	2,32

[illegible]

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Котельная Александровка (ДСУ); Котельная мкр. Александровский, 13; Котельная ул. 9 декабря, 72; Котельная ул. Вермишева, 29а; Котельная ул. Допризывников, 1; Котельная ул. К. Маркса, 17; Котельная ул. Колхозная, 2; Котельная ул. Коммунаров, 5а; Котельная ул. Коммунаров, 89а; Котельная ул. Октябрьская, 97; Котельная ул. Пушкина, 115а; Котельная ул. Свердлова, 13; Котельная ул. Советская, 64; Котельная ул. Советская, 85; Котельная ул. Товарная, 11; Котельная ул. Товарная, 15; Котельная ул. Шлакобетонная, 1А.	Котельная ул. Ленина, 73	Котельная ул. Ленина, 88	Котельная ул. Мира,113	Котельная ул. Мира, 98	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	Котельная ул. Хлебная, 3	Котельная пер. 3-й Ламской, 43; Котельная пер. Верхний, 1; Котельная пер. Мало-Томский, 10; Котельная ул. А. Оборотова, 4; Котельная ул. М. Горького, 80; Котельная ул. Мира, 84; Котельная ул. Школьная, 13.	Котельная ул. Дякина, 10	Котельная ул. Елецкая, 4	Котельная ул. Коммунаров, 40	Котельная ул. Советская, 56
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	3,35	0,00	0,11	0,00	0,05	0,00	0,00	0,67	0,29	0,00	0,00	0,00
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	11,80	0,04	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	12,90	0,04	0,03	0,04	0,00	0,02	0,00	0,08	0,01	0,00	0,01	0,02
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	67,17	0,33	2,13	1,09	0,10	0,15	0,05	8,42	2,08	1,19	0,05	1,69
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	8,78	0,08	0,15	0,03	0,03	0,04	0,01	0,45	0,16	0,06	0,01	0,10
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у.т./Гкал	163,67	164,33	189,77	153,32	159,12	160,23	156,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Котельная Александровка (ДСУ); Котельная мкр. Александровский, 13; Котельная ул. 9 декабря, 72; Котельная ул. Вермишева, 29а; Котельная ул. Допризывников, 1; Котельная ул. К. Маркса, 17; Котельная ул. Колхозная, 2; Котельная ул. Коммунаров, 5а; Котельная ул. Коммунаров, 89а; Котельная ул. Октябрьская, 97; Котельная ул. Пушкина, 115а; Котельная ул. Свердлова, 13; Котельная ул. Советская, 64; Котельная ул. Советская, 85; Котельная ул. Товарная, 11; Котельная ул. Товарная, 15; Котельная ул. Шлакобетонная, 1А.	Котельная ул. Ленина, 73	Котельная ул. Ленина, 88	Котельная ул. Мира,113	Котельная ул. Мира, 98	Котельная ул. Орджоникидзе, 78	Котельная ул. Хлебная, 3	Котельная пер. 3-й Ламской, 43; Котельная пер. Верхний, 1; Котельная пер. Мало-Томский, 10; Котельная ул. А. Оборотова, 4; Котельная ул. М. Горького, 80; Котельная ул. Мира, 84; Котельная ул. Школьная, 13.	Котельная ул. Дякина, 10	Котельная ул. Елецкая, 4	Котельная ул. Коммунаров, 40	Котельная ул. Советская, 56
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг усл. топ л./Гкал	209,32	173,87	311,92	282,88	265,08	250,68	426,97	232,09	167,88	231,53	170,67	242,27
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт. ч/Гкал	0,06	0,05	0,03	0,22	0,02	0,09	0,03	0,05	0,05	0,05	0,44	0,01
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб. м/Гкал	0,57	0,06	0,06	0,48	0,12	0,11	0,04	0,12	0,20	0,71	1,39	0,36

10.1.3. ООО «Теплосервис»» (ЕТО №3)

В ООО «Теплосервис» на территории г. Ельца по состоянию на начало 2025 года находится в эксплуатации 6 котельных, на которых основным топливом является природный газ.

Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой потребителей.

Наибольшая часть затрат на МУП «Елец - сервис» приходится на топливную составляющую, которая за 2023 год составила 50,71 млн. руб. (38 % от себестоимости).

Таблица 10.3 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации в части ООО «Теплосервис» за 2024 год

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	Выручка от регулируемого вида деятельности с распределением по видам деятельности	тыс. руб.	133 405,00
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	0,00
2.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00
2.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	0,00
2.2.1	газ природный по регулируемой цене	х	х
2.2.1.1	объем	тыс м3	6 378,69
2.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	7,95
2.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
2.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	11 959,25
2.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	8,24
2.3.2	Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт·ч	1 451,33
2.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	610,50
2.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	299,4300
2.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	14 803,76
2.6.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	11 722,55
2.6.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	3 081,21
2.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	15 316,15
2.7.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	12 632,55
2.7.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 683,60
2.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3 182,40

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
2.8.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	2 721,47
2.8.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	460,93
2.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	2 774,38
2.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	23 586,11
2.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	23 586,11
2.10.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	16 841,73
2.11.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	16 841,73
2.11.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
2.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	0,00
2.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	0,00
3	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-6 461,72
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-6 681,72
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	282,27
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	-1 414,18
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет:	тыс. руб.	-1 414,18
5.1.1	Изменения стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	2 865,62
5.1.2	Изменения стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	-4 279,80
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
6	Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=4bfb678a-9071-4814-b89a-05af783a60a6
7	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	30,05
8	Тепловая нагрузка по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	Гкал/ч	21,05
9	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	37,6242
9.1	Объем приобретаемой регулируемой организацией тепловой энергии в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. Гкал	
10	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности, определенном в том числе	тыс. Гкал	35,7942
10.1	По приборам учёта	тыс. Гкал	30,2465
10.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов	тыс. Гкал	0,0000

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
	которых составляет менее чем 0,2 Гкал		
10.2	Расчётным путём	тыс. Гкал	0,0000
10.3	По нормативам потребления коммунальных услуг и нормативам потребления коммунальных ресурсов	тыс. Гкал	5,5477
11	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, утвержденные уполномоченным органом	тыс. Гкал/год	7,92
12	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	1,83
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	91,4000
14	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	17,4000
15	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг у. т./Гкал	158,2196
16	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, используемыми для осуществления регулируемых видов деятельности, в целом по регулируемой организации или с распределением по источникам тепловой энергии (в зависимости от показателя (показателей), утвержденного уполномоченным органом)	кг усл. топл./Гкал	157,6085
17	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	тыс. кВт.ч/Гкал	37,85
18	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям по договорам, заключенным в рамках осуществления регулируемых видов деятельности	куб.м/Гкал	0,40

10.1.4. ООО «Мегастрой»» (ЕТО №4)

В ООО «Мегастрой» на территории г. Ельца по состоянию на начало 2025 года находится в эксплуатации 8 котельных, на которых основным топливом является природный газ.

Отпуск тепла в виде горячей воды идет в основном на обеспечение отопительной нагрузки и снабжение горячей водой потребителей.

В таблице ниже представлены фактические показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Теплосервис» за 2023 г.

Таблица 10.4 – Показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Мегастрой» за 2023 годы

Показатель	Ед. изм.	Информация
Котельная ул. Мира, 124В		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,16
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	14
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,15
Собственные нужды	Гкал/ч	-
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	-
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,10
Отопление	Гкал/ч	0,10
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,05
Доля резерва (от установленной мощности)	%	31,25
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 0,03
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,20
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,20
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,01
То же в %	%	4,40
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,19
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	23,43
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	117,15
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	-
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,16
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	-
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	328,70
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	18,72
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	1,77
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	278,82
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	54,60
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	96,93
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	20,18
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	6,70
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	-
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,06
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	0,40
з) арендная плата	тыс. руб.	6,24
Итого расходов	тыс. руб.	806,41
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	806,41
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1,98
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	30,82
а) на прибыль	тыс. руб.	30,82
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	839,22
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. Новолипецкая, 1П		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,16
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	17
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,16
Собственные нужды	Гкал/ч	-
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	-
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,11
Отопление	Гкал/ч	0,11
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,06
Доля резерва (от установленной мощности)	%	34,38
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 0,03
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,26
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,26
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,01
То же в %	%	2,28
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,25
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	36,72
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	140,17
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	-
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,26
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	-
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	128,86
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	18,93
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0,10
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	379,50
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	62,50
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	237,95
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	49,61
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	12,12
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	-
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,08
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	0,59
з) арендная плата	тыс. руб.	11,45
Итого расходов	тыс. руб.	889,57
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	889,57
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
в-2) услуги банка	тыс. руб.	2,95
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	40,44
а) на прибыль	тыс. руб.	40,44
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	932,96
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. Свердлова, 7В		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,16
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	9
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,16
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,02
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,03
Отопление	Гкал/ч	0,03
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,10
Доля резерва (от установленной мощности)	%	62,50
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,02
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,13
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,13
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,01
То же в %	%	7,50
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,13
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	27,34
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	205,54
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	69,50
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,19
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	69,50
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	166,61
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	20,18
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0,05
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	193,13
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	52,31
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	173,89
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	36,30
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	9,89
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	-
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,04
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	0,29
з) арендная плата	тыс. руб.	9,55
Итого расходов	тыс. руб.	652,35
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	652,35
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1,47
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	20,61
а) на прибыль	тыс. руб.	20,61
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	674,42
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. Новолипецкая, 3В		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,03
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	17
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,01
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,19
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	1,48

Показатель	Ед. изм.	Информация
Отопление	Гкал/ч	1,48
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,32
Доля резерва (от установленной мощности)	%	43,56
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 0,36
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	3,81
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	3,81
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,91
То же в %	%	23,80
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	3,70
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	429,73
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	112,82
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	-
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	3,01
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	-
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	355,47
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	24,13
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	21,22
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	5 546,11
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	1 059,55
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	1 925,35
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	401,44
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	41,56
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	1,35
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	1,16
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том	тыс. руб.	8,11

Показатель	Ед. изм.	Информация
числе:		
з) арендная плата	тыс. руб.	30,93
Итого расходов	тыс. руб.	9 374,83
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	9 374,83
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	40,38
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	586,11
а) на прибыль	тыс. руб.	586,11
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	10 001,32
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. Толстого, 4В		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,43
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	22
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,43
Собственные нужды	Гкал/ч	-
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,12
Отопление	Гкал/ч	0,12
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,30
Доля резерва (от установленной мощности)	%	69,77
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,09
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,54
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,54
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,03
То же в %	%	5,20
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,53
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	59,37
Средневзвешенный НУР	кг.у.т/Гкал	109,14
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	-
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,42
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	-
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	500,86
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	20,18
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	3,85
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	744,74
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	91,10
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	380,95
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	79,46
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	7,90
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	1,35
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,05
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	1,18
з) арендная плата	тыс. руб.	5,32
Итого расходов	тыс. руб.	1 829,05
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	1 829,05
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	5,88
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	83,82
а) на прибыль	тыс. руб.	83,82
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 918,74
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. Новолипецкая, 1Д		

Показатель	Ед. изм.	Информация
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	5,50
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	19
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	5,49
Собственные нужды	Гкал/ч	0,17
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,23
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	5,40
Отопление	Гкал/ч	4,05
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	1,35
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	- 0,31
Доля резерва (от установленной мощности)	%	- 5,64
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 1,71
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	9,14
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	9,14
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	1,08
То же в %	%	11,83
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	8,86
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	694,79
Средневзвешенный НУР	кг.у.т/Гкал	76,04
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	-
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	4,86
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	-
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	914,37
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	18,93
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	35,05
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	13 438,46
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	2 204,28
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	4 273,78
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	834,70
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	75,53
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	1,35

Показатель	Ед. изм.	Информация
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	2,79
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	19,19
з) арендная плата	тыс. руб.	52,19
Итого расходов	тыс. руб.	21 795,09
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	21 795,09
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	95,49
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	1 405,80
а) на прибыль	тыс. руб.	1 405,80
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	23 296,39
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	2 643,58
Котельная ул. 9 Декабря, 19В		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,34
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	19
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,34
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,15
Отопление	Гкал/ч	0,15
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,18
Доля резерва (от установленной мощности)	%	52,94
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 0,16
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,53
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	-
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,53
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,04
То же в %	%	6,83

Показатель	Ед. изм.	Информация
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,51
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	76,04
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	156,86
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	99,01
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,53
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	99,01
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	210,39
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	19,45
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	3,22
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	716,25
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	146,95
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	529,67
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	110,45
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	5,66
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	-
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0,16
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	1,00
з) арендная плата	тыс. руб.	4,51
Итого расходов	тыс. руб.	1 742,05
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	1 742,05
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	4,95
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	124,61
а) на прибыль	тыс. руб.	124,61
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	1 871,61
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	4 055,93
Котельная ул. Шоссейная 1б		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,34
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	9
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,34
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,01
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,15
Отопление	Гкал/ч	0,15
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	-
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,18
Доля резерва (от установленной мощности)	%	52,94
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,09
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,25
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,00
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,25
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,04
То же в %	%	13,87
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,25
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	50,29
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	198,77
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	71,87
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,35
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	71,87
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	31,20
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	-
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	-
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	405,60
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	-

Показатель	Ед. изм.	Информация
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	216,00
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	43,20
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	6,27
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	-
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	2,10
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	0,53
з) арендная плата	тыс. руб.	3,64
Итого расходов	тыс. руб.	702,27
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	702,27
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	2,63
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	50,35
а) на прибыль	тыс. руб.	50,35
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	755,25
Тариф на производство тепловой энергии (НБВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	3 411,11
ИТОГО по всем существующим котельным ООО "Мегастрой"		
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,12
Ввод мощности	Гкал/ч	-
Вывод мощности	Гкал/ч	-
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	-
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	10,07
Собственные нужды	Гкал/ч	0,19
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,47
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	-
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	7,54
Отопление	Гкал/ч	6,19
Вентиляция	Гкал/ч	-
ГВС	Гкал/ч	1,35

Показатель	Ед. изм.	Информация
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,88
Доля резерва (от установленной мощности)	%	18,53
Резерв с N-1	Гкал/ч	- 2,09
Тепловая энергия		
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	14,87
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,00
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	14,87
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	2,11
То же в %	%	14,20
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	14,42
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	1 397,71
Средневзвешенный НУР	кгу.т/Гкал	94,00
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	151,99
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	9,78
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	94,00
Затраты на выработку тепловой энергии		
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	2 636,46
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	-
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	-
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	-
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	-
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	-
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	140,50
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	-
б) услуги транспорта	тыс. руб.	-
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	65,26
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	-
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	-
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	21 702,62
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	3 671,30
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	-
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	-
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	-
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	7 834,52
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 575,33
Амортизация основных средств	тыс. руб.	-
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	165,63
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	-
б) средства на страхование	тыс. руб.	4,06
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	-
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	-
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	-
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	6,45
е-1) налог на землю	тыс. руб.	-
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	-
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	-
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	31,29
з) арендная плата	тыс. руб.	123,84
Итого расходов	тыс. руб.	37 791,62

Показатель	Ед. изм.	Информация
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	37 791,62
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	-
а) капитальные вложения	тыс. руб.	-
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	-
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	-
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	-
в-2) услуги банка	тыс. руб.	155,73
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	-
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	-
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	-
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	2 342,56
а) на прибыль	тыс. руб.	2 342,56
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	-
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	-
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	-
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	40 289,91

11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Исполнительным органом государственной власти, уполномоченным осуществлять государственное регулирование цен (тарифов) на товары (услуги) организаций, осуществляющих регулируемую деятельность (в том числе в сфере теплоснабжения) на территории г. Ельца является Министерство энергетики и тарифов Липецкой области.

11.1. Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

11.1.1. Утвержденные тарифы на тепловую энергию

Динамика изменения тарифов, для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии, представлена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 - Динамика тарифов на тепловую энергию в зонах деятельности ЕТО на 2023-2025 год, руб./Гкал

№ п/п	Муниципальное образование	2023 год		2024 год				2025 год			
		Тарифы для населения, руб./Гкал с НДС	Тарифы для прочих потребителей, руб./Гкал без НДС/*НДС не облагается	Тарифы для населения, руб./Гкал с НДС		Тарифы для прочих потребителей, руб./Гкал без НДС/*НДС не облагается		Тарифы для населения, руб./Гкал с НДС		Тарифы для прочих потребителей, руб./Гкал без НДС/*НДС не облагается	
		с 01.01.2023 по 31.12.2023	с 01.01.2023 по 31.12.2023	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024	01.01.2024-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024	01.01.2025-30.06.2025	01.07.2025-31.12.2025	01.01.2025-30.06.2025	01.07.2025-31.12.2025
	г. Елец										
1	<u>ПАО "РИР Энерго"</u>										
	котельные с населением	2 669,57	2 224,64	2 669,57	2 932,52	2 224,64	2 443,77	2 932,52	3 349,52	2 443,77	2 791,27
	котельная ул. Ленина, 73		4 366,18								
	котельная ул. Орджоникидзе, 78		4 767,26								
	котельная ул.Ленина, 88		3 192,69								
	котельная ул. Мира, 98		7 113,77								
	котельная ул. Мира, 113		7 256,05								
2	<u>МУП города Ельца "Елец-сервис"</u>										
	котельные с населением	2 669,57	2 224,64	2 669,57	3 055,32	2 224,64	2 546,10	3 055,32	3 467,80	2 546,10	2 889,83
	котельная ул. Ленина, 73		4 366,18			4 366,18	4 997,09			4 997,09	5 671,72
	котельная ул. Орджоникидзе, 78		4 767,26			4 767,26	5 456,13			5 456,13	6 192,73
	котельная ул.Ленина, 88		3 192,69			3 192,69	3 654,04			3 654,04	4 147,35
	котельная ул. Мира, 98		7 113,77			7 113,77	7 113,77			7 113,77	7 655,81
	котельная ул. Мира, 113		7 256,05			7 256,05	7 256,05			7 256,05	7 808,92
	котельная ул. Хлебная,3	2 245,07	1 870,89	2 245,07	2 569,48	1 870,89	2 141,23	2 569,48	2 952,58	2 141,23	2 460,48
3	<u>ООО "Теплосервис"</u>	2 527,78	2 106,48	2 527,78	2 893,55	2 106,48	2 411,29	2 893,55	3 270,28	2 411,29	2 725,23
4	<u>ООО "Мегастрой"</u>										
	котельные с населением	2 541,90	2 541,90	2 541,90	2 541,90	2 541,90	2 541,90	2 541,90	2 742,20	2 420,86	2 611,62
	котельная без населения		3 899,93			3 899,93	3 899,93			3 714,22	3 929,65

11.1.2. Утвержденные тарифы на теплоноситель

Утвержденные тарифы на теплоноситель представлены на рисунках ниже.

Для ЕТО №1 тарифы на теплоноситель утверждены постановлением Управления энергетики и тарифов Липецкой области «О тарифах на теплоноситель и долгосрочных параметрах регулирования АО «РИР Энерго» -«Липецкая генерация» на территории Липецкой области на 2024 - 2028 годы» (в редакции постановления Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 15.12.2023 № 65/15).

Приложение 2
к постановлению управления
энергетики и тарифов Липецкой области
«О тарифах на теплоноситель и долгосрочных
параметрах регулирования АО «Квадра» (ИНН 6829012680)
на территории Липецкой области на 2024-2028 годы

ТАРИФЫ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вид теплоносителя	
				Вода	
				с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	2	3	4	5	
Тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям					
1	АО «Квадра» (ИНН 6829012680) на территории Липецкой области	одно- ставочный, руб./куб. м (без НДС)	2024	52,61	57,77
			2025	57,77	59,34
			2026	59,34	62,13
			2027	62,13	63,92
			2028	63,92	66,75
Тариф на теплоноситель, поставляемый населению «*»					
2	АО «Квадра» (ИНН 6829012680) на территории Липецкой области	одно- ставочный, руб./куб. м (с НДС)	2024	63,13	69,32
			2025	69,32	71,21
			2026	71,21	74,56
			2027	74,56	76,70
			2028	76,70	80,10

<*> Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Начальник управления



М.В. Боев

Рисунок 11-1 Тарифы на теплоноситель, утвержденные для АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1) на 2025 год (СЦТ г. Ельца), одноставочный, руб./куб. м

Для ЕТО №2 тарифы на теплоноситель утверждены постановлением Управления энергетики и тарифов Липецкой области «О тарифах на теплоноситель и долгосрочных параметрах регулирования МУП города Елец «Елец – сервис» области на 2024 - 2026 годы» (в редакции постановления Управления энергетики и тарифов Липецкой области от 08.12.2023 № 60/13).

Приложение 2
к постановлению управления энергетики и тарифов Липецкой области
«О тарифах на теплоноситель, долгосрочных параметрах регулирования,
нормативе технологических потерь при передаче теплоносителя,
поставляемого МУП города Ельца «Елец-сервис» (ИНН 4821023260),
на 2024-2026 годы»

ТАРИФЫ НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода					
				с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025	с 01.01.2026 по 30.06.2026	с 01.07.2026 по 31.12.2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МУП города Ельца «Елец-сервис» (ИНН 4821023260)	Тариф на теплоноситель, поставляемый потребителям							
1.1	Городской округ город Елец	однотарифный, руб./куб. м (без НДС)	2023, 2024, 2025	52,61	57,66	57,66	57,66	57,66	64,83
2	МУП города Ельца «Елец-сервис» (ИНН 4821023260)	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
2.1	Городской округ город Елец	однотарифный, руб./куб. м	2023, 2024, 2025	63,13	69,19	69,19	69,19	69,19	77,80

<*> выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Начальник управления



М.В. Боев

Рисунок 11-2Тарифы на теплоноситель, утвержденные для МУП города Елец «Елец – сервис» (ЕТО №2) на 2025 год, однотарифный, руб./куб. м

- 11.1.3. Утвержденные тарифы на передачу тепловой энергии
- Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии не утверждались.
- 11.1.4. Утвержденные тарифы на горячую воду для потребителей в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Тарифы на горячую воду в открытой ситеме теплоснабжения (горячего водоснабжения) поставляемую АО «РИР Энерго» -«Липецкая гкекрация» на территории Липецкой области на 2025 год утверждены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 17 декабря 2024 года № 65/15 «О внесении изменений в постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области.

Тарифы на горячую воду в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), поставляемую АО «Квадра» на территории Липецкой области на 2025 год (утверждены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 17.12.2024 № 65/16, опубликованы в «Липецкой газете» от 20.12.2024)

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Год	Компонент на теплоноситель, руб./куб. м		Компонент на тепловую энергию	
					Одноставочный, руб./Гкал	
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
1	АО «Квадра» (ИНН 6829012680) на территории Липецкой области	2025	Население (тарифы указываются с учетом НДС)*			
1.1	СЦТ «г. Липецка»		69,32	76,20	2 669,88	3 049,54
1.2	СЦТ «г. Данкова»		69,32	76,20	2 815,07	3 215,38
2	АО «Квадра» (ИНН 6829012680) на территории Липецкой области		Прочие потребители (без НДС)			
2.1	СЦТ «г. Липецка»		57,77	63,50	2 411,51	2 692,69
2.2	СЦТ «г. Данкова»		57,77	63,50	2 345,89	2 679,48

* Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Примечание:

Тарифы на теплоноситель установлены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 17 декабря 2024 года № 65/15 «О внесении изменений в постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области от 15 декабря 2023 года № 65/15 «О тарифах на теплоноситель и долгосрочных параметрах регулирования АО «Квадра» (6829012680) на территории Липецкой области на 2024-2028 годы».

Рисунок 11-3 Тарифы на горячую воду в открытой ситеме теплоснабжения (горячего водоснабжения), утвержденные для АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» (ЕТО №1) на 2025 год, одноставочный, руб./куб. м

Тарифы на горячую воду в открытой ситеме теплоснабжения (горячего водоснабжения) поставляемую МУП города Елец «Елец – сервис» на 2025 год утверждены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 16 декабря 2024 года № 64/24 «О внесении изменений в постановление управления энергетики и тарифов Липецкой области.

Приложение
к постановлению управления
энергетики и тарифов Липецкой области
«О тарифах на горячую воду
в открытой системе теплоснабжения
(горячего водоснабжения), поставляемую
МУП города Ельца «Елец-сервис» (ИНН 4821023260),
на 2025 год»

Тарифы на горячую воду
в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Таблица

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Компонент на теплоноситель, руб./куб. м		Компонент на тепловую энергию	
				Одноставочный, руб./Гкал	
		с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	2	3	4	5	6
1	Прочие потребители (без НДС)				
1.1	МУП города Ельца «Елец- сервис» (ИНН 4821023260)	57,66	63,19	2 546,10	2 889,83
2	Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>				
2.1	МУП города Ельца «Елец- сервис» (ИНН 4821023260)	69,19	75,83	3 055,32	3 467,80

<*> Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Примечание: тарифы на теплоноситель установлены постановлением управления энергетики и тарифов Липецкой области от 16 декабря 2024 года № 64/24 «О тарифах на теплоноситель, долгосрочных параметрах регулирования, нормативе технологических потерь при передаче теплоносителя, поставляемого МУП города Ельца «Елец-сервис» (ИНН 4821023260), на 2024-2026 годы».

Начальник управления



М.В. Боев

11.2. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура тарифов на тепловую энергию, утвержденных на 2025 год, для каждой ЕТО представлена в таблицах ниже.

Таблица 11.2 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для филиала АО «РИП Энерго» - «Липецкая геренация» (ЕТО №1) на 2025 г.

Наименование показателя	Ед. изм.	2025 г. (утверждено управлением энергетики и тарифов)		
		СЦТ г. Ельца, в том числе:	ЕТЭЦ (станция)	Тепловые сети
Выработка тепловой энергии	Гкал			
Расход тепла на собственные нужды	Гкал			
Отпуск с коллекторов	Гкал	210,79	210,79	
Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	Гкал			
Потери тепловой энергии в тепловой сети (фактические)	Гкал	65,58		65,58
Отпуск (полезный отпуск) из тепловой сети	тыс. Гкал	145,21		145,21
Операционные расходы		178 994,54	82 966,97	96 027,57
Материалы на эксплуатацию (соль+спирт+прочее)	тыс. руб.	12 875,55	9 438,27	3 437,28
Затраты на текущий и капитальный ремонт	тыс. руб.	23 664,96	10 203,61	13 461,34
Оплата труда	тыс. руб.	120 304,33	52 210,81	68 093,52
Численность персонала	чел.	198,52		
Средний размер зарплаты	руб.	50 499,59		
Цеховые расходы	тыс. руб.	22 149,71	11 114,29	11 035,42
Общексплуатационные расходы	тыс. руб.	90 196,56	33 122,95	57 073,61
налог на имущество	тыс. руб.	7 643,33	1 325,68	6 317,65
транспортный налог	тыс. руб.	80,41	40,81	39,60
плата за ПДВ	тыс. руб.	32,02	16,17	15,85
Отчисления в фонд оплаты труда	тыс. руб.	36 235,01	15 725,61	20 509,40
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.	42 652,83	13 291,89	29 360,94
Арендная плата	тыс. руб.	1 807,84	1 046,41	761,43
Внереализационные расходы	тыс. руб.	190,66	13,53	177,13
услуги банка	тыс. руб.	20,49	13,53	6,96
проценты по кредитам банка	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00
расходы по сомнительным долгам (сальдо)	тыс.руб.	170,17	0,00	170,17
расчетная прибыль	тыс.руб.	273,32	119,92	153,40
Недополученный доход	тыс.руб.	4 536,72	-6 451,56	10 988,29
Избыток средств, полученный в предыдущем периоде	тыс.руб.			
Расходы на энергоресурсы	тыс.руб.	272 722,55	272 600	123
Расход воды	тыс.м ³	42,40	41,16	1
	тыс. руб.	1 360	1 320	40
Расход натурального топлива газа	тыс.м ³	38 306,32	38 306,32	0,00
	тыс. руб.	268 748,17	268 748,17	0,00
Расход мазута	тыс. т	0,0083	0,01	0,00
	тыс. руб.	39,66	39,66	0,00
Расход э/энергии	тыс. кВт*ч	443,24	428,92	14,32
	тыс. руб.	2 575,16	2 491,97	83,19
Итого себестоимость	тыс. руб.	541 913,65	388 689,47	153 224,18
Себестоимость	руб./Гкал	3 732,01	1 843,97	1 055,21
Итого расходы до налогообложения	тыс. руб.	547 410,50	382 744,91	164 665,58
Расходы, относимые на прибыль после налогообложения	тыс. руб.	1 488,46	1 120,68	367,78
капитальные вложения на производство	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	1 488,46	1 120,68	367,78
прочие расходы	тыс. руб.			0,00
Налог на прибыль	тыс. руб.	496,15	373,56	122,59
Единый налог	тыс. руб.			
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	548 898,96	383 865,59	165 033,37
Тариф	руб./Гкал	2 583,13		
Тариф с учетом НДС	руб./Гкал	3 099,76		

Таблица 11.3 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для МУП «Елец-Сервис» (ЕТО №2) на 2025 г.

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная ул.Александровская (ДСУ-3) 2025г. (план)	Котельная ул.Александровский, 13 2025г. (план)	Котельная ул. 9 Декабря, 70 2025г. (план)	Котельная ул. Вермишев а, 29а 2025г. (план)	Котельная ул. Допризывников, 1 2025г. (план)	Котельная ул. К.Маркса , 17 2025г. (план)	Котельная ул. Колхозная, 2 2025г. (план)	Котельная ул. Коммунаров, 5а 2025г. (план)	Котельная ул. Коммунаров, 89а 2025г. (план)	Котельная ул. Ленина, 73 2025г. (план)	Котельная ул. Ленина, 88 2025г. (план)	Котельная ул. Мира, 113 2025г. (план)	Котельная ул. Мира, 98 2025г. (план)	Котельная ул. Октябрьская, 97 2025г. (план)	Котельная ул. Орджоникидзе, 78 2025г. (план)	Котельная ул. Пушкина , 115 2025г. (план)	Котельная ул. Свердлова, 13 2025г. (план)
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,50	6,15	0,60	46,60	7,70	0,14	0,17	0,28	42,00	0,60	1,50	2,00	0,17	1,08	0,60	2,00	0,21
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,95	5,54	0,52	37,74	4,59	0,12	0,14	0,24	32,06	0,53	1,39	1,75	0,16	0,95	0,56	1,29	0,19
Выработка тепловой энергии	Гкал	5592,50	12289,63	902,41	63456,54	5220,97	224,73	241,45	457,12	87254,77	918,21	2156,91	282,29	140,71	1153,40	385,76	435,71	345,51
Расход тепла на собственные нужды	Гкал	167,77	368,69	27,01	1899,67	156,29	6,72	7,22	13,69	2612,10	27,49	64,57	8,45	4,21	34,53	11,55	13,05	10,35
Отпуск с коллекторов	Гкал	5424,72	11920,94	875,34	61552,84	5064,33	217,99	234,21	443,41	84637,12	890,66	2092,20	273,82	136,49	1118,80	374,19	422,65	335,14
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал																	
Потери нормативные тепловой энергии в т/с	Гкал	558,50	440,70	25,60	8442,10	1120,30	9,60	24,20	21,00	15676,20	102,90	59,30	84,70	0,90	87,40	39,30	55,60	39,40
Потери фактические тепловой энергии в т/с	Гкал	558,50	440,70	25,60	8442,10	1120,30	9,60	24,20	21,00	15676,20	102,90	59,30	84,40	0,90	87,40	39,30	55,60	39,40
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	4843,88	11462,60	848,71	52773,05	3899,22	208,01	209,04	421,57	67761,88	783,64	2030,53	185,73	135,55	1027,90	333,31	364,82	294,16
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	1087,76	1949,78	157,29	10670,37	1042,25	37,96	34,11	84,41	13909,39	136,44	517,90	67,15	34,94	236,45	69,87	111,63	60,23
Нормативный удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии	кг у.т/Гкал	163,46	161,78	167,78	165,39	170,72	176,39	153,00	164,46	156,30	164,33	189,76	153,32	159,12	171,37	160,23	153,00	159,63
Средневзвешенный удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии	кг у.т/Гкал	201,30	163,79	179,89	174,26	207,54	174,43	146,22	190,70	166,64	153,86	247,80	248,43	256,09	211,97	187,46	265,45	180,51
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб	228,08	306,29	37,02	1432,35	297,14	110,02	0,87	53,31	2666,96	31,29	101,10	105,34	3,50	115,36	23,22	152,96	14,83
материалы на ремонт	тыс.руб	225,78	298,84	36,78	1003,42	285,43	109,92	0,82	53,21	2042,39	30,19	99,97	105,30	3,39	113,58	21,64	152,96	14,54
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб	138,55	379,72	26,48	1102,16	205,32	15,78	2,83	8,17	1676,10	14,72	67,14	23,06	2,95	67,76	8,86	45,04	9,00
Топливо на технологические	тыс.руб	7969,20	14304,67	1154,26	78191,72	7609,14	280,04	251,80	621,88	96768,68	999,45	3806,57	495,66	257,88	1736,18	512,27	819,55	443,66

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная ул.Александровка (ДСУ-3) 2025г. (план)	Котельная мкрн Александровский, 13 2025г. (план)	Котельная ул. 9 Декабря, 70 2025г. (план)	Котельная ул. Вермишев а, 29а 2025г. (план)	Котельная ул. Допризывников, 1 2025г. (план)	Котельная ул. К.Маркса, 17 2025г. (план)	Котельная ул. Колхозная, 2 2025г. (план)	Котельная ул. Коммунаров, 5а 2025г. (план)	Котельная ул. Коммунаров, 89а 2025г. (план)	Котельная ул. Ленина, 73 2025г. (план)	Котельная ул. Ленина, 88 2025г. (план)	Котельная ул. Мира, 113 2025г. (план)	Котельная ул. Мира, 98 2025г. (план)	Котельная ул. Октябрьская, 97 2025г. (план)	Котельная ул. Орджоникидзе, 78 2025г. (план)	Котельная ул. Пушкина, 115 2025г. (план)	Котельная ул. Свердлова, 13 2025г. (план)
цели																		
Покупная электрическая энергия	тыс.руб	2168,77	3544,81	121,54	17769,84	1541,28	23,19	41,32	115,57	40403,24	260,95	408,35	289,14	31,35	927,55	209,28	547,76	138,53
Услуги водоснабжения	тыс.руб	104,43	159,54	18,73	1013,82	156,00	10,99	2,09	5,79	2788,07	9,93	45,56	17,48	2,15	40,61	6,78	28,36	4,64
Затраты на оплату труда	тыс.руб	5271,16	6599,30	1221,59	26166,10	8552,31	1102,66	44,15	116,94	37575,46	198,59	2388,05	1195,50	43,02	3226,73	178,26	2769,37	130,87
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб	1390,63	1741,31	325,62	6915,38	2259,18	294,16	11,69	30,98	9886,56	52,56	631,83	318,54	11,39	849,33	47,07	730,61	34,57
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб	331,04	526,25	59,82	2633,88	388,75	37,73	7,33	19,25	3780,12	31,44	144,64	49,95	7,12	137,83	21,79	91,75	16,94
средства на страхование	тыс.руб	2,63	4,21	0,30	16,68	3,56	0,18	0,03	0,09	25,95	0,16	1,02	0,30	0,03	1,42	0,17	1,07	0,12
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб	1,34	1,34	0,22	31,31	4,80	0,00	0,00	0,00	58,52	0,00	0,00	0,53	0,00	0,96	0,05	0,03	0,00
налог на имущество	тыс.руб	182,91	296,39	33,40	1445,65	212,15	21,00	4,07	10,71	2061,75	17,50	80,21	27,74	3,97	80,72	13,61	50,01	10,43
транспортный налог	тыс.руб	0,56	0,91	0,10	4,42	0,65	0,06	0,10	0,03	6,30	0,05	0,25	0,08	0,01	0,25	0,04	0,15	0,03
налог на землю	тыс.руб	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	0,00	0,00
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс.руб	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	0,00	0,00
арендная плата	тыс.руб	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	0,89	0,00
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб	2,32	3,70	0,35	16,27	2,93	0,23	0,04	0,10	25,67	0,17	0,97	0,34	0,04	1,03	0,14	0,83	0,11
услуги банка	тыс.руб	141,29	219,70	25,45	1119,56	164,65	16,26	3,09	8,30	1601,93	13,56	62,19	20,96	3,07	53,44	7,78	38,76	6,24
проценты по кредитам банка	тыс.руб	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	0,00	0,00
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб	748,16	1961,27	134,42	5277,29	1096,83	58,99	17,73	28,91	9545,69	49,88	315,54	131,26	10,63	1339,69	323,95	342,76	218,53
Итого расходов	тыс.руб	17601,87	27561,89	2965,07	135225,26	21009,13	1874,58	362,07	971,88	195545,20	1598,93	7593,24	2494,67	359,36	7101,34	1007,55	5185,41	793,04
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб																	
капитальные вложения	тыс.руб																	
выплату социального характера	тыс.руб																	
Налог на прибыль	тыс.руб																	
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб	460,36	580,56	278,87	8410,82		185,96	34,90	96,30	5919,36	145,20	354,65	169,00	36,16				8,07
Необходимая валовая выручка	тыс.руб	18062,22	28142,45	3243,94	143636,08	21009,13	2060,54	396,97	1068,18	201464,56	1744,13	7947,89	2663,67	395,51	7101,34	1007,55	5185,41	801,11
Тариф на	руб./Гка	3728,87	2455,15	3822,18	2721,77	5388,03	9906,03	1899,01	2533,81	2973,13	2225,68	3914,20	14341,73	2917,80	6908,56	3022,81	14213,54	2723,36

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная _сл.Александровка (ДСУ-3) 2025г. (план)	Котельная _мкрн Александровский ,13 2025г. (план)	Котельная _ул. 9 Декабря, 70 2025г. (план)	Котельная _ул. Вермишев а, 29а 2025г. (план)	Котельная _ул. Допризывников, 1 2025г. (план)	Котельная _ул. К.Маркса , 17 2025г. (план)	Котельная _ул. Колхозная, 2 2025г. (план)	Котельная _ул. Коммунаров, 5а 2025г. (план)	Котельная _ул. Коммунаров, 89а 2025г. (план)	Котельная _ул. Ленина, 73 2025г. (план)	Котельная _ул. Ленина, 88 2025г. (план)	Котельная _ул. Мира, 113 2025г. (план)	Котельная _ул. Мира, 98 2025г. (план)	Котельная _ул. Октябрьская, 97 2025г. (план)	Котельная _ул. Орджоникидзе, 78 2025г. (план)	Котельная _ул. Пушкина , 115 2025г. (план)	Котельная _ул. Свердлова, 13 2025г. (план)
производство тепловой энергии	л																	
Тариф с учетом НДС	руб./Гкал	4474,65	2946,19	4586,61	3266,12	6465,64	11887,23	2278,82	3040,57	3567,75	2670,82	4697,04	17210,07	3501,35	8290,27	3627,37	17056,25	3268,03

Таблица 11.3 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для МУП «Елец-Сервис» (ЕТО №2) на 2025 г. (продолжение)

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная _ул. Советская, 64 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская, 85 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная, 11 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная , 15 2025г. (план)	Котельная _ул. Хлебная, 3 2025г. (план)	Котельная _ул. Шлакобетонная, 1а 2025г. (план)	Котельная _пер. 3-й Ламской, 43 2025г. (план)	Котельная _пер. Верхний, 1 2025г. (план)	Котельная _пер. М.Томский, 10а 2025г. (план)	Котельная _ул. Дякина, 10 2025г. (план)	Котельная _ул. Елецкая, 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Коммунаров , 40 2025г. (план)	Котельная _ул. М.Горького , 80 2025г. (план)	Котельная _ул. Мира, 84 2025г. (план)	Котельная _ул. Оборотова , 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская , 56 2025г. (план)	Котельная _ул. Школьная , 13 2025г. (план)
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,17	2,00	0,17	0,69	0,52	0,41	0,43	0,43	0,17	0,43	0,43	5,00	0,37	0,24	0,24	1,00	3,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,14	1,40	0,14	0,58	0,47	0,40	0,40	0,39	0,16	0,32	0,43	4,05	0,21	0,23	0,17	0,53	1,23
Выработка тепловой энергии	Гкал	278,76	1331,41	156,97	1150,77	546,04	477,28	280,90	456,61	89,78	571,43	385,02	31,09	61,22	361,35	271,62	661,82	765,00
Расход тепла на собственные нужды	Гкал	8,34	39,86	4,70	34,45	16,35	14,29	8,41	13,67	2,69	17,10	11,53	0,93	1,84	10,81	8,14	19,81	22,90
Отпуск с коллекторов	Гкал	270,40	1291,46	152,26	1116,25	529,66	462,96	272,48	442,92	87,09	554,28	373,46	30,16	59,39	350,51	263,46	641,97	742,05
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал																	
Потери нормативные тепловой энергии в т/с	Гкал	4,00	86,30	4,50	120,50	6,10	19,30	14,80	42,00	0,00	12,60	0,00	0,00	0,00	16,40	5,80	43,20	83,70
Потери фактические тепловой энергии в т/с	Гкал	4,00	86,30	4,50	120,50	6,10	19,30	14,80	42,00	0,00	12,60	0,00	0,00	0,00	16,40	5,80	43,20	83,70
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	266,24	1201,71	147,58	990,93	523,32	442,88	257,09	399,24	87,09	541,17	373,47	30,16	59,39	333,45	257,44	597,04	655,00
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	44,83	230,70	26,78	218,05	94,67	120,86	41,03	81,10	23,23	116,93	77,20	12,26	20,96	60,33	46,91	130,17	175,28
Нормативный удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии	кг у.т/Гкал	163,02	153,30	161,68	174,08	156,85	167,02											
Средневзвешенный удельный расход	кг у.т/Гкал	165,90	179,09	176,09	196,14	178,82	261,47	150,88	183,76	266,79	211,14	206,71	406,59	352,86	172,43	178,21	203,28	237,23

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная _ул. Советская, 64 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская, 85 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная, 11 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная, 15 2025г. (план)	Котельная _ул. Хлебная, 3 2025г. (план)	Котельная _ул. Шлакобетонная, 1а 2025г. (план)	Котельная _пер. 3-й Ламской, 43 2025г. (план)	Котельная _пер. Верхний, 1 2025г. (план)	Котельная _пер. М.Томский, 10а 2025г. (план)	Котельная _ул. Дякина, 10 2025г. (план)	Котельная _ул. Елецкая, 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Коммунаров, 40 2025г. (план)	Котельная _ул. М.Горького, 80 2025г. (план)	Котельная _ул. Мира, 84 2025г. (план)	Котельная _ул. Оборотова, 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская, 56 2025г. (план)	Котельная _ул. Школьная, 13 2025г. (план)
условного топлива на производство тепловой энергии																		
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб .	83,90	100,88	10,85	57,59	48,40	64,32	29,47	19,45	45,36	64,33	49,02	158,27	15,50	47,03	93,53	164,22	29,01
материалы на ремонт	тыс.руб .	83,58	100,74	10,63	56,27	48,17	63,57	29,03	18,91	45,35	63,91	48,82	158,27	15,50	46,92	92,83	163,28	27,22
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб .	4,87	39,13	2,27	28,54	29,48	46,47	16,65	16,69	2,21	33,95	22,00	6,57	14,05	17,68	20,13	40,33	34,53
Топливо на технологические цели	тыс.руб .	328,77	1688,69	196,77	1597,67	701,49	895,19	301,50	599,48	1721,51	861,97	573,63	93,64	154,92	444,39	347,09	956,29	1286,22
Покупная электрическая энергия	тыс.руб .	49,51	545,57	25,89	243,48	258,47	234,50	117,20	232,91	19,32	251,80	119,26	0,11	32,50	26,41	28,82	148,25	567,46
Услуги водоснабжения	тыс.руб .	4,17	43,01	1,69	22,98	7,04	27,45	11,56	12,92	4,21	23,06	14,70	2,21	9,48	11,50	12,45	21,23	25,89
Затраты на оплату труда	тыс.руб .	74,47	1430,60	36,67	1296,65	599,07	2809,39	1088,47	944,48	327,37	1900,26	1252,32	935,16	1030,51	1063,50	1160,10	1679,17	1309,57
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб .	19,71	380,93	9,71	345,52	157,76	740,35	289,83	251,51	87,73	502,85	332,68	244,69	275,02	282,43	308,88	444,10	348,32
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб .	11,61	86,32	5,68	73,51	45,38	87,77	37,91	42,81	13,70	69,97	48,60	35,94	31,51	38,67	40,45	66,12	74,53
средства на страхование	тыс.руб .	0,06	0,44	0,03	0,35	0,70	0,99	0,19	0,22	0,06	0,61	0,27	1,20	0,16	0,19	0,20	0,53	0,38
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб .	0,00	0,64	0,00	0,18	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,43	0,56
налог на имущество	тыс.руб .	6,61	47,77	3,16	40,87	33,88	47,83	21,09	24,08	7,64	38,56	27,38	31,18	17,54	21,53	22,51	36,40	41,67
транспортный налог	тыс.руб .	0,02	0,15	0,01	0,12	0,10	0,15	0,06	0,07	0,02	0,12	0,08	0,10	0,05	0,07	0,07	0,11	0,13
налог на землю	тыс.руб .	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	0,00	0,00
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс.руб .	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	0,00	0,00
арендная плата	тыс.руб .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб .	0,06	0,52	0,03	0,41	0,40	0,70	0,22	0,27	0,07	0,50	0,28	1,47	0,19	0,22	0,24	0,44	0,44
услуги банка	тыс.руб .	4,86	36,82	2,45	31,57	10,24	37,03	16,34	18,18	5,92	29,42	20,59	1,77	13,57	16,66	17,43	28,21	31,35
проценты по кредитам банка	тыс.руб .	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	0,00	0,00
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб .	46,01	150,71	9,46	119,92	1777,95	314,21	59,79	96,08	17,38	216,57	143,78	546,80	49,76	62,84	63,06	162,62	185,26
Итого расходов	тыс.руб .	577,02	4315,14	289,53	3665,94	1847,08	4905,43	1892,57	2120,25	2221,41	3708,18	2412,21	1476,59	1563,49	1931,61	2011,44	3519,70	3675,52

Наименование показателя	Ед.изм.	Котельная _ул. Советская, 64 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская, 85 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная, 11 2025г. (план)	Котельная _ул. Товарная, 15 2025г. (план)	Котельная _ул. Хлебная, 3 2025г. (план)	Котельная _ул. Шлакобетонная, 1а 2025г. (план)	Котельная _пер. 3-й Ламской, 43 2025г. (план)	Котельная _пер. Верхний, 1 2025г. (план)	Котельная _пер. М.Томский, 10а 2025г. (план)	Котельная _ул. Дякина, 10 2025г. (план)	Котельная _ул. Елецкая, 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Коммунаров, 40 2025г. (план)	Котельная _ул. М.Горького, 80 2025г. (план)	Котельная _ул. Мира, 84 2025г. (план)	Котельная _ул. Оборотова, 4 2025г. (план)	Котельная _ул. Советская, 56 2025г. (план)	Котельная _ул. Школьная, 13 2025г. (план)
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.																	
капитальные вложения	тыс.руб.																	
выплату социального характера	тыс.руб.																	
Налог на прибыль	тыс.руб.																	
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.	47,63	388,99	25,67	365,69			178,82	193,52		24,43	202,12		152,60	181,81	198,17	64,49	327,24
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	624,66	4704,13	315,20	4031,63	1847,08	4905,43	2071,39	2313,77	2221,41	3732,61	2614,33	1476,59	1716,09	2113,42	2209,61	3584,19	4002,77
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	2346,21	3914,52	2135,86	4068,54	3529,56	11076,11	8057,11	5795,49	25508,38	6897,24	7000,16	48963,78	28895,72	6338,00	8583,17	6003,24	6111,07
Тариф с учетом НДС	руб./Гкал	2815,46	4697,42	2563,03	4882,25	4235,47	13291,34	9668,53	6954,59	30610,05	8276,69	8400,19	58756,53	34674,86	7605,59	10299,80	7203,88	7333,29

Таблица 11.4 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для ООО «Теплосервис» (ЕТО №3) на 2025 г.

Наименование показателя	Ед.изм.	пл. Победы, 1	ул. Пушкина, 123	ул. Маяковского, 1	ул. Мира, 82	ул. Мира, 94	ул. Ростовская, 1
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,73	0,52	0,52	0,17	0,86	0,86
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,73	0,52	0,52	0,17	0,86	0,86
Выработка тепловой энергии	Гкал	794,46	721,10	721,10	174,41	1120,99	1779,54
Расход тепла на собственные нужды	Гкал	7,87	7,14	7,14	1,73	11,10	17,62
Отпуск с коллекторов	Гкал	786,59	713,96	713,96	172,68	1109,89	1761,92
Получено тепловой энергии со стороны	Гкал						
Потери нормативные тепловой энергии в т/с	Гкал	16,59	23,96	23,96	20,96	49,89	415,44
Потери фактические тепловой энергии в т/с	Гкал	16,59	23,96	23,96	20,96	49,89	415,44
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	770,00	690,00	690,00	151,72	1060,00	1346,48
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	123,07	113,84	113,84	26,73	178,78	164,50
Нормативный удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии	кг у.т/Гкал	156,46	159,45	159,45	154,80	161,08	122,17
Средневзвешенный удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии	кг у.т/Гкал						
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб.						
материалы на ремонт	тыс.руб.	130,13	127,11	127,11	133,47	194,79	204,53
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	56,12	103,22	103,22	14,46	25,06	26,32
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	962,93	876,32	876,32	920,14	1346,40	1413,72
Покупная электрическая энергия	тыс.руб.	441,05	226,74	226,74	238,08	414,34	435,06
Услуги водоснабжения	тыс.руб.	1,55	0,91	0,91	0,96	1,63	1,71
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	517,02	492,77	492,77	517,41	802,75	842,88
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	155,70	148,40	148,40	155,82	241,75	253,84
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.	0,00	17,92	17,92		20,28	542,82
средства на страхование	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
транспортный налог	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на землю	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налоги и другие обязательные платежи	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Наименование показателя	Ед.изм.	пл. Победы, 1	ул. Пушкина, 123	ул. Маяковского, 1	ул. Мира, 82	ул. Мира, 94	ул. Ростовская, 1
и сборы							
арендная плата	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141,74
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
услуги банка	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
проценты по кредитам банка	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого расходов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капитальные вложения	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
выплату социального характера	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налог на прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.	-98,19	-160,70	-160,70	0,00	-111,90	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	2166,32	1832,70	1832,70	1755,29	2935,10	3862,62

Таблица 11.5 - Структура цен (тарифов) на тепловую энергию, утвержденных для ООО «Мегастрой» (ЕТО №4) на 2025 г.

Наименование показателя	Ед.изм.	Новолипецкая 1д	Новолипецкая 1п	Новолипецкая 3в	Свердлова 7в	Л.Толстого 4в	Мира 124в	9Декабря 19в	Шоссейная 16
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	8863	254,95	3695,19	129,94	528,45	194,31	512,05	246
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб.	15972,2	567,2	6737	415,65	1308,4	669	1054,1	420
материалы на ремонт	тыс.руб.	879,2	123,9	341,8	160,2	481,6	328,7	202,3	30
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	18,2	18,2	23,2	19,4	19,4	18	18,7	
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	12921,6	364,9	5332,8	185,7	716,1	268,1	688,7	390
Покупная электрическая энергия	тыс.руб.	2119,5	60,1	1018,8	50,3	87,6	52,5	141,3	0
Услуги водоснабжения	тыс.руб.	33,7	0,1	20,4	0,05	3,7	1,7	3,1	0
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	4109,4	228,8	1851,3	167,2	366,3	93,2	509,3	207,69

Наименование показателя	Ед.изм.	Новолипецкая 1д	Новолипецкая 1п	Новолипецкая 3в	Свердлова 7в	Л.Толстого 4в	Мира 124в	9Декабря 19в	Шоссейная 16
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	802,6	47,7	386	34,9	76,4	19,4	106,2	41,54
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.	164,44	14,50	78,79	10,92	13,25	8,35	10,21	0,00
средства на страхование	тыс.руб.	1,3	0	1,3	0	1,3	0	0	
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)		0	0	0	0	0	0	0	0
налог на имущество	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
транспортный налог	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
налог на землю	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс.руб.	2,687	0,077	1,118	0,039	0,044	0,059	0,154	2,02
арендная плата	тыс.руб.	50,181	11,011	29,74	9,186	5,119	6,00	4,336	3,50
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.	18,453	0,57	7,8	0,28	1,136	0,382	0,957	0,508
услуги банка	тыс.руб.	91,82	2,84	38,83	1,41	5,65	1,90	4,76	2,53
проценты по кредитам банка	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого расходов	тыс.руб.	21048,64	858,20	9053,09	628,67	1764,35	789,95	1679,81	669,23
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.	22528,86	648,057	9392,80	330,29	1343,27	493,92	1996,96	806,86
капитальные вложения	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
выплату социального характера	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0
Налог на прибыль	тыс.руб.	1351,73	38,88	563,57	19,82	80,60	29,63	119,82	48,41

Наименование показателя	Ед.изм.	Новолипецкая 1д	Новолипецкая 1п	Новолипецкая 3в	Свердлова 7в	Л.Толстого 4в	Мира 124в	9Декабря 19в	Шоссейная 16
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.								
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	22400,37	897,08	9616,66	648,48	1844,95	819,58	1799,63	717,64
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	2541,9	2541,9	2541,9	2541,9	2541,9	2541,9	3899,93	3279,91

11.3.Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения для Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» на территории Липецкой области объектов капитального строительства заявителей при наличии технической возможности подключения на 2025 год представлена на рисунках ниже.

Для остальных ЕТО плата за подключение на 2025 год не утверждалась.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 №1075, при отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение устанавливается в индивидуальном порядке.

Приложение
к постановлению управления
энергетики и тарифов Липецкой области
«О плате за подключение к системе
теплоснабжения АО «Квадра» (ИНН 6829012680)
на территории Липецкой области на 2025 год»

Плата за подключение к системе теплоснабжения АО «Квадра»
(ИНН 6829012680) на территории Липецкой области в расчете на единицу
мощности подключаемой тепловой нагрузки объектов заявителей при
наличии технической возможности на 2025 год

Таблица

№ п/п	Наименование	Размер платы, тыс. руб./Гкал/ч (без НДС)
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	23,829
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (включая проектирование) (П2.1), в том числе при наличии дифференциации:	
2.1	Подземная прокладка, в том числе:	
2.1.1	канальная прокладка	
2.1.1.1	до 250 мм	8 854,548
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (П2.2)	-
4	Налог на прибыль (Н)	2 951,516

Начальник управления



М.В. Боев

Рисунок 11-4 Плата за подключение к системе теплоснабжения Филиала АО «РИР Энерго» - «Липецкая генерация» на территории Липецкой области в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки объектов заявителя при наличии технической возможности 2025 год

11.4. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально-значимых категорий потребителей не устанавливалась.

11.5. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

В соответствии с ч. 1 ст. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К ценовым зонам теплоснабжения могут быть отнесены поселение, городской округ, соответствующие следующим критериям:

1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;
2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

3) наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них [частями 14 - 18 статьи 23.13](#) настоящего Федерального закона;

4) наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».

В соответствии с ч. 6 п. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» (в ред. от 29.07.2018):

«После 1 июля 2018 года Правительство Российской Федерации вправе принять решение об отнесении иных поселений, городских округов к ценовым зонам теплоснабжения при условии их соответствия критериям, указанным в [пунктах 1, 3 и 4 части 1](#) настоящей статьи».

Таким образом,

1. Критерий ценовых зон №2 не является обязательным;
2. По критериям ценовых зон №3, 4, г. Елец в настоящее время не может быть отнесен к ценовой зоне теплоснабжения.

11.6. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

В соответствии с ч. 1 ст. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К ценовым зонам теплоснабжения могут быть отнесены поселение, городской округ, соответствующие следующим критериям:

- 1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;*
- 2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;*
- 3) наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них [частями 14 - 18 статьи 23.13](#) настоящего Федерального закона;*
- 4) наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».*

В соответствии с ч. 6 п. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (в ред. от 29.07.2018 г.):

«После 1 июля 2018 года Правительство Российской Федерации вправе принять решение об отнесении иных поселений, городских округов к ценовым зонам теплоснабжения при условии их соответствия критериям, указанным в [пунктах 1, 3 и 4 части 1](#) настоящей статьи».

Таким образом,

1. Критерий ценовых зон №2 не является обязательным;
2. По критериям ценовых зон №3, 4, Елецкий городской округ в настоящее время не может быть отнесен к ценовой зоне теплоснабжения.

12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа

12.1. Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.

12.2. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Основной проблемой организации качественного теплоснабжения города является высокий износ трубопроводов тепловых сетей и оборудования значительной части муниципальных котельных. Кроме того, в городе имеется значительное количество безхозных сетей, что так же отрицательно влияет на качество теплоснабжения потребителей.

12.3. Описание существующих проблем организации надёжного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Значительная часть трубопроводов тепловых сетей находится в эксплуатации более 25 лет и часть из них, отработавшая более 40 лет, нуждается в замене. Старение тепловых сетей является причиной снижения надёжности систем теплоснабжения. Для повышения надёжности систем теплоснабжения города необходимо увеличить объём ежегодных переключений тепловых сетей.

12.4. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Принципиальные проблемы развития систем теплоснабжения отсутствуют, но присутствуют косвенные проблемы, описанные в п. 12.2 и 12.3.

Дополнительно необходимо выделить следующие направления решения косвенных проблем развития систем теплоснабжения:

- **Повышение качества локально-вставочного ремонта**
 - Применение ППМ изоляции при локально вставочном ремонте;
 - Обучение персонала методам контроля качества и работы с трубопроводами, предизолированными ППМ изоляцией;
 - Соблюдение по каждому локальному участку сетей следующей последовательности работ:
 - ✓ акустическая диагностика с определением длины заменяемого участка;
 - ✓ измерение величины утечки;

- ✓ определение причин коррозии и измерение разницы потенциалов трубопровод/грунт и наличия блуждающих токов;
- ✓ определение оптимального диаметра трубопроводов заменяемого участка;
- ✓ установка катушки с влагостойкой качественной изоляцией (чаще всего ППМ);
- ✓ чистка канала;
- ✓ применение на непокрытых изоляцией участках антикоррозийного покрытия «Магистраль» или аналогичного по свойствам с измерением толщины слоя покрытия малогабаритными ультразвуковыми толщиномерами;
- ✓ в летний период опрессовка участка;
- ✓ измерение после завершения ремонтных работ разницы потенциалов трубопровод/грунт и наличия блуждающих токов;
- ✓ применение, при необходимости, мер защиты от электрохимической коррозии (осушение; устранение препятствий, мешающих протоку воды; чистка прилегающих камер; заземление вводов в подключенные здания; экранирование кабелей; устранение вредного воздействия станций катодной защиты смежных коммуникаций; установка протекторов);
- ✓ обеспечение герметичности перекрытия канала на восстанавливаемом участке;
- ✓ заполнение формализованных актов выполненных работ и поэтапная их фотофиксация;
- ✓ измерение тепловых потерь после ремонта и расчет экономического эффекта.

• **Повышение ресурса действующих магистральных сетей**

- обследование сетей;
- разработка проектов восстановления ресурса, включая определение комплекса необходимых работ, расчет стоимости работ и ожидаемых эффектов;
- реализация проекта в части восстановления ресурса трубопроводов и обеспечения их гидравлической плотности;
- реализация проекта в части предотвращения дальнейших коррозионных процессов;
- реализация проекта в части повышения эффективности работы сетей, включая восстановление теплоизоляции в доступных местах;
- организация работы на предприятии, обеспечивающей поддержание ресурса сетей.
- выполнение в летний период первоочередных обязательных работ в камерах тепловых сетей:
 - ✓ проверка запорной арматуры;
 - ✓ качественная замена сальников;
 - ✓ чистка камер;
 - ✓ восстановление антикоррозионных покрытий;
 - ✓ накрытие трубопроводов на выходе из камер (место примыкания стены камеры и канала) и под люками, влагостойким покрытием;
 - ✓ восстановление лестниц, прямиков;
 - ✓ фотофиксация и инженерная приемка выполненных работ.
 - ✓ выполнение работ по осушению подтопленных участков тепловых сетей до конца 2019 года (чистка дренажей, водовыпуски, прямки камер, водопоглощающие колодцы, дренажные станции).
- организация контроля состояния сетей по величине потерь через изоляцию.

• **Система качества для вновь строящихся сетей**

– Корректировка технического задания на закупку предизолированных трубопроводов, запорной арматуры и компенсаторов исходя из необходимости 50-ти летнего срока службы сетей.

– Создание при группе/службе диагностики лаборатории входного контроля качества предизолированных трубопроводов.

- **Гидравлические режимы**

- Наладка системы (установка дросселирующих, смесительных устройств);

- Организация расчетов ущерба за превышение температуры обратной сетевой воды и его взыскание.

- Организация эксплуатации тепловых узлов подключенных зданий силами по отдельному подрячному договору.

- Оптимизация диаметров тепловых сетей при их замене.

- **Выявление коммерческих потерь и их ликвидация**

- На первом этапе ручное, а в дальнейшем автоматическое сведение технологических и коммерческих балансов в целом по системе и по отдельным магистралям.

- Упрощенная проверка приборов учета потребителей по удельному потреблению, ежемесячному графику потребления и температуре в подающем трубопроводе.

- Тщательная аналитическая проверка подозрительных приборов учета.

- Расчет ущерба от завышения температуры обратной сетевой воды и предъявление их к взысканию.

- Изменение принципов стимулирования персонала сбытового филиала.

- Реорганизация системы управления с выделением ответственных за комплекс работ по группе потребителей.

- **Система диспетчеризации и мониторинга**

- Службы по работе с потребителями:

- определение реальных балансов по всем видам товаров и коммерческих потерь;

- определение возможных забалансовых доходов;

- контроль фактического потребления мощности и соответствия ее ТУ на подключение;

- Эксплуатация:

- определение технологических потерь и балансов в тепловых сетях;

- диспетчерское и аварийное управление по фактическим режимам;

- поддержание оптимальных температурных графиков;

- контроль состояния сетей;

- наладка режимов теплоснабжения;

- контроль отключений и нарушений режимов.

- Развитие и инвестиции:

- достоверная оценка результатов внедрения проектов улучшений;

- оценка эффектов инвестиционных затрат;

- разработка схем теплоснабжения в реальных электронных моделях;

- оптимизация диаметров и конфигурации сети;

- снижение затрат на подключение при учете реальных резервов пропускной способности и энергосбережения у потребителей;

- планирование ремонтов

Управление:

- отчетность и аналитика по итогам ежедневной деятельности включая разбивку по бизнес-процессам и по подразделениям;
- планирование деятельности по ключевым показателям и отчетность по ним;
- контроль и сравнение затрат по бизнес-процессам и на эксплуатацию условных единиц;
- организация формализованного управления и взаимодействия подразделений «по отклонениям» и по бизнес-процессам.

12.5. Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

12.6. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписаний надзорных органов по устранению отклонений от требований нормативно-правовых актов (НПА), касающихся нарушений, влияющих на безопасность и надежность работы системы теплоснабжения г. Ельца, теплоснабжающим организациям не выдавалось.