



**Городской округ Зарайск
Московской области**

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЗАРАЙСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2041 ГОДА**

Книга 2. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Глава администрации
городского округа Зарайск**



В.А. Петрущенко

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 «Центр теплоэнергосбережений»**

подпись, печать



А.Х. Регинский

Москва
2022г

СОДЕРЖАНИЕ

1	Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования	13
1.1	Характеристика муниципального образования.....	13
1.2	Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).....	15
1.3	Прогноз развития промышленного сектора.....	16
1.3.1	Промышленность	16
1.3.2	Сельское хозяйство	17
1.3.3	Малое и среднее предпринимательство.....	17
1.4	Прогноз развития застройки территорий.....	18
1.5	Прогноз изменения доходов населения.....	21
2	Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.	22
3	Раздел 3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры.....	32
3.1	Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения.....	32
3.2	Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения.....	63
3.3	Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения.....	131
3.4	Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения.....	178
3.5	Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения.....	191
3.6	Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации ТБО.....	197
4	Раздел 4. Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов.....	208
5	Раздел 5. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.	212
6	Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования.	233
7	Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения поселения, городского округа.....	235
8	Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения поселения, городского округа.	263
9	Раздел 9. Перспективная схема водоотведения поселения, городского округа.	278
10	Раздел 10. Перспективная схема газоснабжения поселения, городского округа.	286
11	Раздел 11. Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами.	292
12	Раздел 12. Общая программа проектов	295
13	Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы.....	326
14	Раздел 14. Организация реализации проектов.	353
15	Раздел 15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности.....	355
16	Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги. ..	362
17	Раздел 17. Модели для расчета программы.....	370

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Динамика численности населения городского округа Зарайск	15
Таблица 1.2 – Динамика численности населения, чел.	15
Таблица 1.3 – Сведения о предприятиях, расположенных в городском округе Зарайск.....	16
Таблица 1.4 – Сведения о сельскохозяйственных предприятиях городского округа Зарайск.....	17
Таблица 1.5 – Перечень объектов, вошедших в прогноз перспективной застройки на территории г.о. Зарайск в период с 2022 по 2041 гг.	19
Таблица 1.6 - Сведения о финансовом состоянии населения в г.о. Зарайск	21
Таблица 2.1 – Перечень перспективных объектов г.о. Зарайск по состоянию 2022 года	23
Таблица 2.2 – Расчетная величина присоединенной нагрузки объектов перспективной застройки в соответствии с перечнем перспективных объектов.....	26
Таблица 2.3 – Динамика присоединенных нагрузок потребителей коммунальных ресурсов в г.о. Зарайск	29
Таблица 2.4 – Перспективное потребление ресурсов - показатель годового спроса на коммунальные ресурсы в г.о. Зарайск	30
Таблица 3.1 – Сведения о теплоснабжающих организациях.....	32
Таблица 3.2 – Эксплуатационные характеристики основного оборудования котельных, составляющих централизованную систему теплоснабжения г.о. Зарайск.....	34
Таблица 3.3 – Информация, о наличии приборов (узлов) учета энергоресурсов на теплоисточниках г.о. Зарайск	37
Таблица 3.4 – Сведения о потреблении основного топлива теплоисточников г.о. Зарайск	38
Таблица 3.5 – Общая структура тепловых сетей источников тепловой энергии	40
Таблица 3.6 – Данные об авариях и отказах на тепловых сетях	42
Таблица 3.7 – Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии городского округа Зарайск	47
Таблица 3.8 – Баланс мощности и нагрузки системы теплоснабжения г.о. Зарайск	48
Таблица 3.9 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах теплоснабжения г.о. Зарайск	51
Таблица 3.10 – Сведения о воздействии на окружающую среду (оценка объемов выбросов парниковых газов в СО ₂ -эквиваленте)	57
Таблица 3.11 – Показатели финансового состояния МУП "ЕСКХ Зарайского района" за 2021 год.....	58
Таблица 3.12 - Динамика цен (тарифов) организаций в сфере теплоснабжения на территории г.о. Зарайск	62
Таблица 3.13 - Динамика процента собираемости платежей МУП "ЕСКХ Зарайского района"	62
Таблица 3.14 - Эксплуатирующие организации, предоставляющие услуги по холодному (питьевому) водоснабжению в городском округе Зарайск	64
Таблица 3.15 - Перечень объектов централизованной системы горячего водоснабжения, с указанием их принадлежности	66
Таблица 3.16 - Перечень водозаборных сооружений городского округа Зарайск с указанием адреса.....	69
Таблица 3.17 - Характеристики ИЦВ городского округа Зарайск	72
Таблица 3.18 – Технические характеристики основного технологического оборудования ИЦВ г.о. Зарайск.....	76
Таблица 3.19 – Не соответствие качества воды, поднимаемой из ИЦВ и получаемой потребителями, требованиям СанПин в г.о. Зарайск	81
Таблица 3.20 – Протяженность водопроводных сетей городского округа Зарайск.....	92
Таблица 3.21 – Характеристика трубопроводов централизованной системы ГВС г.о. Зарайск.....	98
Таблица 3.22 – Сведения об ИЦВ г.о. Зарайск, обеспечивающих водоснабжение в технологических зонах и численность населения, получающая питьевую воду в технологических зонах ИЦВ.....	99

Таблица 3.23 – Сведения об объектах ИЦВ и численность населения, получающего горячую воду в 2021г. в г.о. Зарайск	102
Таблица 3.24 – Баланс потребления холодной и горячей воды по г.о. Зарайск	103
Таблица 3.25 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах водоснабжения г.о. Зарайск	118
Таблица 3.26 – Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год.....	128
Таблица 3.27 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоснабжения на территории г.о. Зарайск.....	129
Таблица 3.28 - Динамика процента собираемости платежей МУП «ЕСКХ Зарайского района»	130
Таблица 3.29 – Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами ЦСВ	131
Таблица 3.30 – Структура Технологических зон, осуществляющих прием, транспортировку и очистку стоков.....	133
Таблица 3.31 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Зарайск	133
Таблица 3.32 –Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Гололобово	134
Таблица 3.33 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Козловка.....	134
Таблица 3.34 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Новоселки	135
Таблица 3.35 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Маслово.....	135
Таблица 3.36 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Ерново	136
Таблица 3.37 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Журавна	136
Таблица 3.38 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Алферьево.....	136
Таблица 3.39 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Чулки-Соколово	137
Таблица 3.40 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС 40 лет Октября	137
Таблица 3.41 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Мендюкино.....	138
Таблица 3.42 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Протекино	138
Таблица 3.43 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Авдеево	139
Таблица 3.44 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Зарайский.....	139
Таблица 3.45 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Зименки	140
Таблица 3.46 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Летуново	140
Таблица 3.47 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Макеево	140
Таблица 3.48 - Не соответствие качества выпускаемых стоков с очистных сооружений г.о. Зарайск	142
Таблица 3.49 – Состав коллекторов по материалу трубопроводов и их протяженность.	150

Таблица 3.50 – Структура состава коллекторов системы транспорта по диаметрам, материалам и состоянию трубопроводов г.о. Зарайска.....	150
Таблица 3.51 – Характеристика КНС городского округа Зарайск с указанием адресной привязки и срока ввода в эксплуатацию	154
Таблица 3.52 – Характеристики КНС и насосных агрегатов городского округа Зарайск	155
Таблица 3.53 – Баланс объемов стоков системы водоотведения г.о. Зарайск	166
Таблица 3.54 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах водоотведения г.о. Зарайск	171
Таблица 3.55 – Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год.....	175
Таблица 3.56 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоотведения на территории г.о. Зарайск.....	177
Таблица 3.57 – Динамика процента собираемости платежей МУП «ЕСКХ Зарайского района»	177
Таблица 3.58 – Центры питания Московской энергосистемы, расположенные на территории городского округа Зарайск по состоянию на 01.01.2022г.....	179
Таблица 3.59 – Сведения о трансформаторной мощности центров питания 35-220 кВ муниципального образования городской округ Зарайск	180
Таблица 3.60 – Сведения о питающих центрах ПАО «Россети Московский регион» (ВЭС), о наличии электрической мощности для осуществления ТП, расположенных на территории городского округа Зарайск (по данным ПАО «Россети Московский регион») по состоянию на 3 квартал 2022 г.	181
Таблица 3.61 – Баланс потребления электрической энергии в г.о. Зарайск за 2021	184
Таблица 3.62 – Сведения о количестве и трансформаторной мощности централизованных центров питания на территории г.о. Зарайск (по состоянию на 3 квартал 2022г)	185
Таблица 3.63 – Оценка потребности в электрической энергии, млн. кВт·ч	185
Таблица 3.64 – Показатели финансового состояния ПАО «Россети Московский регион»	186
Таблица 3.65 – Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере электроснабжения на территории г.о. Зарайск (ПАО «Россети Московский регион»)	188
Таблица 3.66 – Балансы мощности ГРС	193
Таблица 3.67 – Анализ потребления газа потребителями на территории г.о. Зарайск.....	195
Таблица 3.68 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере газоснабжения на территории г.о. Зарайск (АО «Мособлгаз»)	196
Таблица 3.69 - Сведения о контейнерных площадках и отхообразователей на территории г.о. Зарайск	200
Таблица 3.70 – Существующий и перспективный баланс мощности и нагрузки потребителей ТКО в г.о. Зарайск	204
Таблица 3.71 – Показатели финансового состояния ООО «Каширский региональный оператор» за 2021 год.....	206
Таблица 3.72 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами на территории г.о. Зарайск.....	207
Таблица 4.1 – Баланс потребления тепловой энергии в городском округе Зарайск за 2021г.	208
Таблица 4.2 – Баланс потребления холодной воды в г.о. Зарайск за 2021г.....	208
Таблица 4.3 –Баланс сброса сточных вод в г.о. Зарайск за 2021г.....	208
Таблица 4.4 – Баланс потребления электрической энергии в г.о. Зарайск за 2021г.....	208
Таблица 4.5 – Баланс потребления природного газа в г.о. Зарайск за 2021г.....	208
Таблица 4.6 – Баланс обращения ТКО по г.о. Зарайск за 2021г.....	208
Таблица 4.7 – Удельные показатели потребления населением энергетических ресурсов и ТКО в г.о. Зарайск в 2021 г.	209
Таблица 4.8 – Доля энергетических ресурсов, расчеты за потребление которых осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории г.о. Зарайск в 2021 г.	210

Таблица 5.1 – Целевые показатели доступности в г.о. Зарайск коммунальных услуг для населения	215
Таблица 5.2 – Целевые показатели спроса в г.о. Зарайск на централизованные коммунальные ресурсы.....	216
Таблица 5.3 – Целевые показатели качества в г.о. Зарайск поставляемого коммунального ресурса.....	217
Таблица 5.4 – Целевые показатели степени охвата потребителей приборами учета в г.о. Зарайск	218
Таблица 5.5 – Целевые показатели надежности в г.о. Зарайск систем снабжения энергоресурсов и ТКО для населения	219
Таблица 5.6 – Целевые показатели динамики потребления по системам энергоресурсов и ТКО в г.о. Зарайск.....	221
Таблица 5.7 – Целевые показатели выбросов парниковых газов (в эквиваленте CO ₂).....	222
Таблица 5.8 – Целевые показатели изменения мощности (производительности) головных объектов	222
Таблица 5.9 – Целевые показатели в начале и в конце действия Программы комплексного развития.....	227
Таблица 6.1 – Перечень объектов перспективного строительства	233
Таблица 6.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой электроснабжения муниципального образования.....	235
Таблица 7.1 – Перечень объектов перспективного строительства	248
Таблица 7.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск	252
Таблица 8.1 – Перечень объектов перспективного строительства	263
Таблица 8.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск	267
Таблица 9.1 – Перечень объектов перспективного строительства	278
Таблица 9.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2041 года в г.о. Зарайск	281
Таблица 10.1 – Перечень объектов перспективного строительства	286
Таблица 10.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой газоснабжения муниципального образования.....	289
Таблица 11.1 – Перечень объектов перспективного строительства	292
Таблица 11.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой ТКО муниципального образования	294
Таблица 12.1 - Общая программа инвестиционных проектов.....	295
Таблица 13.1 – Совокупная потребность по годам, тыс.руб.....	326
Таблица 13.2 – Совокупная потребность в инвестициях для реализации программы комплексного развития г.о. Зарайск.....	328
Таблица 15.1 - Распределение финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по целевой направленности	355
Таблица 15.2 – Распределение финансовых потребностей от экономической эффективности ..	355
Таблица 15.3 – Финансовые ресурсы необходимые на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по предполагаемым инвесторам	357
Таблица 15.4 – Прогнозируемый тариф по каждому коммунальному ресурсу	359
Таблица 16.1 – Совокупный платеж населения г.о. Зарайск за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса.....	363
Таблица 16.2 – Совокупный платеж населения на 1 человека в г.о. Зарайск за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса	364
Таблица 16.3 – Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы на 1 чел. с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск на основе прогноза спроса	364

Таблица 16.4 – Значения прогнозируемой доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе по г.о. Зарайск	366
Таблица 16.5 – Значения прогнозируемой доли населения с доходами ниже прожиточного минимума по г.о. Зарайск	367
Таблица 16.6 – Значения прогнозного уровня собираемости платежей за коммунальные услуги по г.о. Зарайск	367
Таблица 16.7 – Значения прогнозируемой доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения по г.о. Зарайск	367
Таблица 16.8 – Сравнительные значения критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги по г.о. Зарайск	369
Таблица 16.9 – Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы на 1 чел. с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск на основе прогноза спроса	369

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 – Карта (схема) и описание границы г.о. Зарайск Московской области с указанием наиболее крупных населенных пунктов.	14
Рисунок 3.1 – Зоны действия источников централизованного теплоснабжения (начало)	45
Рисунок 3.2 – Зоны действия источников централизованного теплоснабжения (продолжение) .	46
Рисунок 3.3 - Ситуационная схема зон эксплуатационной ответственности МУП «ЕСКХ Зарайского района» в сфере холодного водоснабжения.....	67
Рисунок 3.4 - Ситуационная схема зон эксплуатационной ответственности МУП «ЕСКХ Зарайского района» в сфере горячего водоснабжения.....	68
Рисунок 3.5 – Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой на территории г.о. Зарайск	101
Рисунок 3.6 – Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячего водоснабжения г.о. Зарайск. .	103
Рисунок 3.7 – Зона эксплуатационной ответственности предприятия, осуществляющего транспортировку и переработку стоков городского округа Зарайск	132
Рисунок 3.8– Технологическая зона №1 г. Зарайск	158
Рисунок 3.9 – Технологическая зона №2 д. Гололобово.....	158
Рисунок 3.10 – Технологическая зона №3 д. Козловка	159
Рисунок 3.11 – Технологическая зона №4 д. Новосёлки	159
Рисунок 3.12 – Технологическая зона №5 п. Масловский.....	160
Рисунок 3.13 – Технологическая зона №6 д. Ерново	160
Рисунок 3.14 – Технологическая зона д. Журавна	161
Рисунок 3.15 – Технологическая зона №7 д. Алферьево	161
Рисунок 3.16 – Технологическая зона №9 с. Чулки-Соколово.....	162
Рисунок 3.17 – Технологическая зона №10 п. Октябрьский	162
Рисунок 3.18 – Технологическая зона №11 д. Мендюкино	163
Рисунок 3.19 – Технологическая зона №12 д. Протекино	163
Рисунок 3.20 – Технологическая зона №13 д. Авдеево.....	164
Рисунок 3.21 – Технологическая зона №14 п. Зарайский	164
Рисунок 3.22 – Технологическая зона №15 д. Зименки	165
Рисунок 3.23 – Технологическая зона №16 д. Летуново.....	165
Рисунок 3.24 – Технологическая зона №17 с. Макеево	166
Рисунок 3.25 – Расположение электрических подстанций на территории г.о. Зарайск	184
Рисунок 3.26 – Расположение газораспределительных станций на территории г.о. Зарайск	193
Рисунок 3.27 – Зоны действия региональных операторов в сфере обращения ТКО на территории Московской области.....	198
Рисунок 3.28 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области.....	202
Рисунок 3.29 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области.....	203
Рисунок 3.30 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области.....	204
Рисунок 17.1 – Блок-схема программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Зарайск.....	371

Введение

Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования - документ, включающий в себя:

- концепцию,
- стратегический план (для городских округов и муниципальных районов),
- долгосрочный, среднесрочный и годовой планы социально-экономического развития муниципального образования,
- план основных шагов по реализации плановых решений и алгоритм актуализации планов.

Это прогнозно - плановый документ, во-первых, формулирующий и увязывающий по срокам, финансовым, трудовым, материальным и прочим ресурсам реализацию стратегических приоритетов муниципального образования, во-вторых, формирующий плановую основу взаимодействия членов местного сообщества, обеспечивающего и реализацию стратегических приоритетов, и текущее сбалансированное функционирование экономического и социального секторов городского округа.

Программа - это программа строительства и (или) модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов (далее - ТБО), которая обеспечивает развитие этих систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшение экологической ситуации на территории МО.

Требования к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов

1. Настоящие требования определяют содержание программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов (далее - программы).

2. Программы разрабатываются органами местного самоуправления поселений, городских округов на основании генеральных планов поселений, городских округов и включают в себя мероприятия по строительству и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

3. Программа разрабатывается на срок не менее 10 лет и не более чем на срок действия генерального плана поселения, городского округа. Мероприятия и целевые показатели, предусмотренные программой, должны быть указаны на первые 5 лет с разбивкой по годам, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам. Если на момент разработки программы генеральный план реализуется менее 5 лет, программа разрабатывается на оставшийся срок действия генерального плана, при этом мероприятия и целевые показатели указываются с разбивкой по годам в течение первых 5 лет, а на последующий период (до окончания срока действия программы) - без разбивки по годам. Если на момент разработки программы срок реализации генерального плана составляет 5 лет и более, программа разрабатывается на оставшийся срок действия генерального плана, при этом мероприятия и целевые показатели указываются с разбивкой по годам.

4. В случае если в содержание мероприятий, установленных схемой и программой развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами вносятся изменения, соответствующие изменения должны вноситься и в программу.

5. При разработке программы необходимо:

а) учитывать показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского округа на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения и генеральным планом городского округа;

б) учитывать показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов;

в) определять мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;

г) определять мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;

д) определять мероприятия, направленные на повышение надежности газо-, электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и качества коммунальных ресурсов;

е) определять мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

ж) определять мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского округа, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

з) учитывать мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения, городского округа;

и) учитывать прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;

к) учитывать действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами;

л) проводить в установленном порядке оценку доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа

граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.

6. В случае если у организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, имеются подготовленные бизнес-планы или укрупненные инвестиционные проекты, которые не были включены в схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, то при утверждении программы указанные инвестиционные проекты утверждаются в составе программы после внесения в установленном порядке соответствующих изменений в схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

7. В случае принятия в соответствии с законодательством Российской Федерации представительным органом местного самоуправления сельского поселения решения об отсутствии необходимости подготовки его генерального плана программа в отношении такого сельского поселения не разрабатывается.

8. Программа должна включать в себя:

- а) паспорт, который содержит сведения по перечню согласно приложению;
- б) характеристику существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры (в форме текста);
- в) план развития поселения, городского округа, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана;
- г) перечень мероприятий и целевых показателей, указанных в пункте 5 настоящих требований;
- д) анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;
- е) обосновывающие материалы.

9. Обосновывающие материалы должны включать в себя:

- а) обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы;
- б) обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки поселения, городского округа;
- в) характеристику состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры;
- г) оценку реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

д) обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры;

е) перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, федеральную программу газификации, соответствующие межрегиональные, региональные программы газификации, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов) (далее - инвестиционные проекты);

ж) предложения по организации реализации инвестиционных проектов;

з) обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры;

и) результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности;

к) прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

В соответствии с приказом от 6 мая 2011 года N 204 министерства регионального развития Российской Федерации при разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Зарайск Московской области на период 2022-2041 годы использовались методические рекомендации, по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований.

В соответствии с пунктом 9 методических рекомендаций рекомендуется, чтобы перспективный период, на который разрабатывается программа (ПКР), был приближен к периоду, на который разработаны документы территориального планирования. При этом может быть выделено несколько периодов с разной детализацией проработки проектов программы.

1 Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования

1.1 Характеристика муниципального образования

Городской округ Зарайск расположен в южной части Московской области. Граничит с городскими округами Московской области Луховицы, Коломна, Кашира, Серебрянные Пруды, а также с Рыбновским районами Рязанской области. Административный центр городского округа Зарайск - г.Зарайск находится в 120,0 км от Московской кольцевой автомобильной дороги (МКАД).

Городской округ Зарайск граничит:

- на северо-западе - с городским округом Озеры Московской области;
- на северо-востоке - с городским округом Луховицы Московской области;
- на востоке - с городским округом Луховицы и Рыбновским муниципальным районом Рязанской области;
- на юге - с Рыбновским муниципальным районом Рязанской области и городским округом Серебрянные Пруды Московской области;
- на западе - с городским округом Кашира Московской области.

Площадь территории городского округа Зарайск составляет 96 768 га.

Численность постоянного населения городского округа Зарайска по данным администрации отчётности по состоянию на 01.01.2021 составила 38534 человек.

Транспортные связи (внешние) с Москвой и центрами муниципальных образований Московской области, городской округ Зарайск осуществляет по хордовой линией «Рыбное-Узунново» Московской железной дороги, тупиковой веткой «Луховицы - Зарайск» Рязанского направления Московской железной дороги и основной сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения «Луховицы - М-5 «Урал» - Зарайск», «Зарайск - Клиньин - М-5 «Урал», «Зарайск - Серебрянные Пруды», «Озёры - Кашира» - Трасна», «Зарайск - Богатищево», «Зарайск-Кобылье».

В соответствии с Закон Московской области от 21.04.2017 № 54/2017-ОЗ «О границе городского округа Зарайск» в границах городского округа Зарайск находятся 125 населенных пункта:

1 город Московской области - Зарайск;

4 посёлка: Зарайский, Масловский, Отделения 2 совхоза «Зарайский», центральной усадьбы совхоза «40 лет Октября»,

6 сёл: Алтухово, Жемово, Макеево, Протекино, Спас-Дощатый, Чулки-Соколово;

114 деревень: Авдеево, Авдеевские Выселки, Алтухово, Алферьево, Апонитищи, Аргуново, Астрамьево, Бавыкино, Баребино, Березники, Беспятово, Болваньково, Болотня, Большие Бельнички, Большое Еськино, Борисово-Околицы, Бровкино, Великое Поле, Верхнее Вельяминово, Верхнее Плуталово, Верхнее-Маслово, Веселкино, Воронино, Гололобово, Гремячево, Давыдово, Даровое, Добрая Слободка, Дубакино, Дятлово-1, Дятлово-2, Дятлово-3, Ерново, Жилконцы, Журавна, Зайцево, Замятино, Зимёнки-1, Злыхино, Иванчиково, Иванышево, Ивашково, Ильицино, Истоминка, Карино, Карманово, Клепальники, Клиньин-Бельдин, Кобылье, Козловка, Комово, Косовая, Крутой Верх, Кувшиново, Кудиново, Куково, Латыгори, Летуново, Логвёново, Малое Еськино, Малые Бельнички, Маркино, Машоново, Мендюкино, Михалево, Мишино, Моногарово, Назарьево, Нижнее Вельяминово, Нижнее Плуталово, Никитино, Никольское, Новая Деревня, Новоселки, Овечкино, Озерки, Пенкино, Перепелкино, Пески, Печерники, Потлово, Пронюхолово, Прудки, Пыжово, Радушино, Рассохты, Ратькино, Рожново, Рябцево, Саблино, Секирино, Ситьково, Слепцово, Солопово, Сохино, Староподастрамьево, Старо-Подгороднее, Столпово,

Струпна, Татины, Титово, Трасна, Требовое, Трегубово, Федоровка, Филипповичи, Хлопово, Черемошня, Чернево, Чирьяково, Шарапово, Широбоково, Шистово, Якшино.

Административным центром городского округа является город Зарайск.

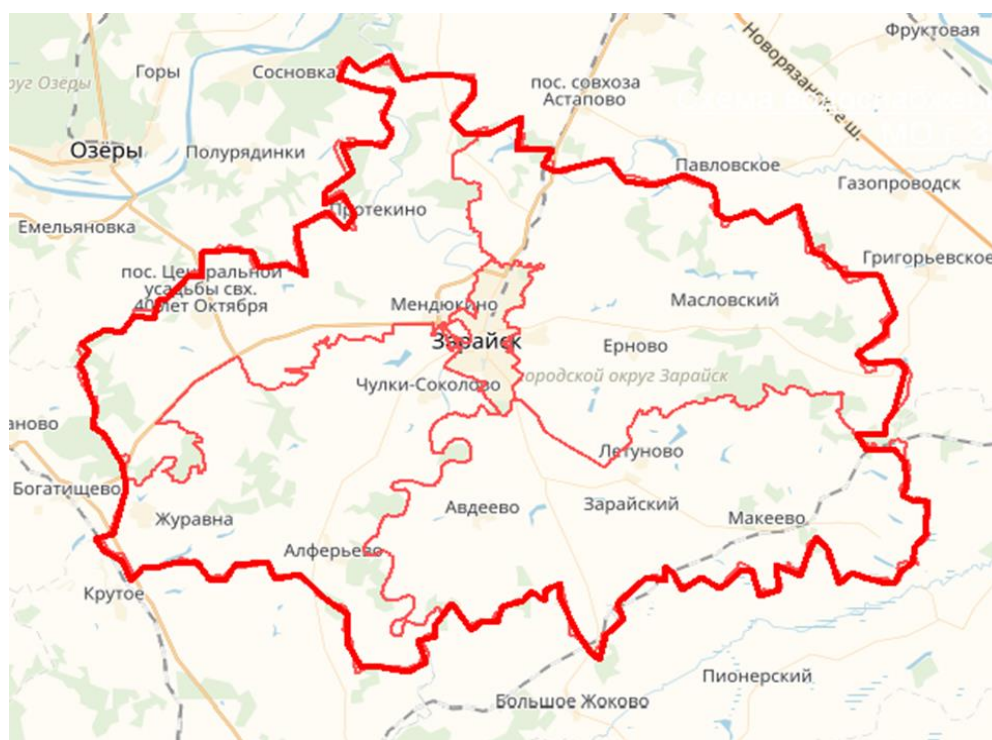


Рисунок 1.1 – Карта (схема) и описание границы г.о. Зарайск Московской области с указанием наиболее крупных населенных пунктов.

1.2 Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз).

По состоянию на 31.12.2021 население городского округа Зарайск составило 38383 человек, в том числе городское население – 22370 человек (или 58,2 % от общей численности населения), сельское население – 16013 человека (или 41,8 %).

Численность постоянного населения по данным государственной статистической отчетности за 2016-2021 гг приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Динамика численности населения городского округа Зарайск

Год	Население, тыс. человек
2016	40,149
2017	39,669
2018	39,267
2019	38,922
2020	38,742
2021	38,383

Демографическая ситуация, сложившаяся в городском округе, определяется комплексом взаимосвязанных факторов, воздействующих на развитие населения и демографические процессы:

- уровень социально-экономического развития;
- специфика воспроизводства населения;
- географическое положение;
- особенности системы расселения;
- уровень концентрации мест приложения труда.

Уровень социально-экономического развития и соответственно уровень жизни населения определяют специфику сложившегося типа воспроизводства населения. В настоящее время большинство территорий России в целом и Московской области в частности

выделяются суженным типом воспроизводства населения, характеризующимся низкими значениями естественного прироста населения. В результате в возрастной структуре населения повышается удельный вес населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста.

Демографический прогноз изменения численности населения городского округа Зарайск был выполнен на основании данных по разработанным концепциям, а также планируемому размещению жилого фонда.

Численность постоянного населения городского округа Зарайск на расчетный срок составит 58,0 тыс. человек, на первую очередь 40,9 тыс. человек.

Перспективная численность населения определяется с учетом таких факторов, как сложившийся уровень рождаемости и смертности, величина миграционного сальдо и ожидаемые тренды изменения этих параметров. Кроме демографических тенденций последнего времени, учитывается также совокупность факторов, оказывающих влияние на уровень перспективного социально-экономического развития территории.

Изменение численности и возрастной структуры населения в городском округе Зарайск, будет происходить в тесной связи с аналогичными процессами в Московской области в целом. Поэтому для прогнозирования изменения численности населения целесообразно ориентироваться на те же тенденции изменения основных показателей естественного движения населения, которые задействованы в вариантах прогноза, предлагаемых Росстатом для Московской области.

Таблица 1.2 – Динамика численности населения, чел.

Наименование планировочных районов	Постоянное население							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2041
ВСЕГО по городскому округу Зарайск	38383	38361	38368	38426	38572	40900	46600	58000

1.3 Прогноз развития промышленного сектора.

1.3.1 Промышленность

На территории городского округа Зарайск расположены разнопрофильные производственные предприятия, большая часть которых находится в северной части города Зарайск. Ведущими отраслями промышленного производства являются: металлообработка, производство и переработка пластмасс, легкая и пищевая промышленность. Основные виды выпускаемой продукции промышленными предприятиями городского округа: свинец необработанный, одеяла стеганные, обувь, кожгалантерейные товары, конструкции строительные сборные, металлопластиковые изделия, хлебобулочные, кондитерские изделия, молочные и кисломолочные продукты, безалкогольные напитки, мясные полуфабрикаты.

Таблица 1.3 – Сведения о предприятиях, расположенных в городском округе Зарайск

№ п/п	Наименование предприятия	Местоположение	Вид деятельности	Кол-во рабочих мест
Металлообработка				
1	ЗАО «Метком- групп»	г. Зарайск, ул. Московская, д. 2	Производство свинца	163
2	ООО «Зарайский завод металлокон структурций»	г. Зарайск, ул. Красноармейская, д. 36	Производство строительных металлических конструкций	82
3	ООО «Габбионы Маккаферри СНГ»	г. Зарайск, ул. Московская, д. 101	Производство строительных металлических конструкций	67
Производство и переработка пластмасс				
4	ООО «Евро профиль»	г. Зарайск, ул. Привокзальная, д. 1	Производство пластмассовых плит, полос, труб и профилей (изделия из ПВХ: плинтусы и аксессуары к ним, кабель- каналы, гофрированные трубы, грубы, уголки).	217
5	ООО «ВНП Плюс»	с.п. Машоновское, д. Мендюкино, д. 10	Производство пластмассовых изделий	17
Легкая промышленность				
6	ЗАО «Ральф-Рингер»	г. Зарайск, ул. К.Маркса, д. 37	Производство обуви	610
7	ОП ООО «Рамко плюс»	г. Зарайск, ул. К.Маркса, д. 37	Производство чемоданов, сумок и аналогичных изделий из кожи и др. материалов	30
8	ООО «Комфорт»	г. Зарайск, ул. К.Маркса, д. 37	Производство постельных принадлежностей (подушки, одеяла)	24
Пищевая промышленность				
9	ООО «Зарайский хлебокомбинат»	г. Зарайск, ул. Привокзальная, д. 11	Производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения	102
10	ООО НПО «Славичь»	г. Зарайск, ул. Ленинская, д. 50	Производство безалкогольных напитков, кроме минеральной воды	67
11	ЗАО «Русские ингредиенты»	г. Зарайск, ул. Московская, д. 32	Производство готовых к употреблению пищевых продуктов и заготовок для их приготовления, не включенных в другие группировки (пекарские порошки, композиционные эмульгаторы, антипригарная смазка, хлебопекарные и кондитерские улучшители	20
12	ООО «Зарайская пивоварня»	д. Карино	Производство пива	4
Прочие отрасли				
13	ОАО «Зарайскремтехпред»	д. Мендюкино, ул. Сельхозтехника, д. 26	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию машин для сельского хозяйства, включая колесные тракторы, и лесного хозяйства	32
14	ООО «Зарайский	г. Зарайск, ул.	Производство электрической	14
15	ГАУ МО «Зарайское	г. Зарайск, ул.	Издательская деятельность	13

№ п/п	Наименование предприятия	Местоположение	Вид деятельности	Кол-во рабочих мест
	Информагентство»	Благоева, д. 8		
16	ПК «ЦРУ»	г. Зарайск, ул. Дзержинского, д. 92	Резка, обработка и отделка камня для памятников	9
17	ООО «Ландшафт сервис»	г. Зарайск, ул. Московская, д. 12	Производство изделий из бетона для использования в строительстве	8

1.3.2 Сельское хозяйство

Территория земель сельскохозяйственного назначения в городском округе Зарайск составляет 75,6 тысячи га - это 78 % от общей площади городского округа.

Агропромышленный комплекс городского округа представлен восемью основными сельскохозяйственными предприятиями: ЗАО «Макеево», ООО «Сельхозпродукты», ООО «Кампоферма», ООО «Красная Звезда», ООО «СПФ Агро».

Основные направления сельскохозяйственного производства - производство зерна, масличных культур, семеноводством зерновых культур, молочное и мясное животноводство.

Общая площадь сельскохозяйственных земель сельхозпредприятий городского округа Зарайск составляет 59,6 тысячи га, в том числе площадь сельскохозяйственных угодий 58,6 тысячи гектар. Площадь мелиорированных сельскохозяйственных угодий составляет 4,4 тысячи га.

На территории городского округа расположены также предприятия по обслуживанию сельскохозяйственной техники и переработке сельскохозяйственной продукции: «Зарайская сельхозхимия», ОАО «Зарайскремтехпред», ОАО «Зарайскагроснаб», ООО «Агропромснаб», ООО «НорМолТорг» и др.

Помимо этого, на территории площадью 1,7 тысячи га осуществляют свою деятельность крестьянские (фермерские) хозяйства.

Численность работников агропромышленного комплекса составляет 0,87 тысячи человек.

Таблица 1.4 – Сведения о сельскохозяйственных предприятиях городского округа Зарайск

№ п/п	Наименование предприятия	Местоположение	Площадь территории под с/х угодьями, га	Количество голов, шт.	Численность работающих, чел.
1	ЗАО «Макеево»	д. Макеево	4 282	КРС - 2 288	220
2	ООО «Сельхозпродукты»	с. Протекино	3 143	КРС - 1 191	133
3	ООО «Красная звезда»	д. Журавна	5.231	КРС - 1 416	108
4	ООО «Кампоферма»	Вблизи д. Трасна	4 710	Свиньи - 38 000	95
5	ООО «СПФ Агро»	д. Барыкино г.о. Серебряные пруды	6 695		15
6	К(Ф)Х Евлановой В.В.	п. Зарайский	720		2
7	К(Ф)Х Локтева А.В.	г. Зарайск	231	Овцы - 71	5
8	К(Ф)Х Леонова Р.А.	д. Жемово	17	Лошади - 50 Овцы - 350 Свиньи - 90	4

1.3.3 Малое и среднее предпринимательство

В 2020 году на территории округа осуществляли деятельность 163 малых и средних предприятий (включая микропредприятия). По оценке 2021 года количество малых и средних предприятий (включая микропредприятия) составит 158 единиц.

По прогнозу в 2022-2024гг. будут осуществлять свою деятельность 161-175 малых и средних предприятий соответственно.

Основными задачами развития промышленного сектора городского округа в целом являются:

- реформирование производства, выпуск конкурентоспособной продукции;
- формирование системы рабочих мест, ориентированных на эффективное использование трудовых ресурсов и обеспечивающих рациональную занятость населения;
- селективная поддержка конкурентоспособных отраслей и социально-ориентированных производств;
- всемерное содействие развитию любых видов малого бизнеса.

В соответствии с видами разрешенного использования земельных участков, городского округа Зарайск Московской области, были определены площадки размещения новых учреждений коммунально-бытового обслуживания и объектов общественно-делового назначения, представленных в таблице 1.5.

1.4 Прогноз развития застройки территорий.

Прогноз развития застройки территорий

Жилищный фонд

Застройка городского округа Зарайск представляет собой многоквартирные жилые дома различной этажности и индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками. Большая часть многоквартирной жилой застройки располагается в г. Зарайск. В остальных населенных пунктах городского округа располагается индивидуальная жилая застройка с приусадебными земельными участками.

По данным Администрации городского округа Зарайск жилищный фонд городского округа составляет 970,0 тыс. кв. м, из них 536,7 тыс. кв. м - многоквартирный, 433,3 тыс. кв. м - индивидуальный.

Состояние жилищного фонда городского округа Зарайск удовлетворительное, тем не менее существует небольшой процент аварийного фонда, его наличие связано с рядом объективных факторов, в том числе и с естественным старением и ветшанием жилищного фонда. Это наиболее характерно для домов, построенных в довоенный и в первый послевоенный периоды.

По данным Администрации городского округа Зарайск общая площадь аварийного фонда городского округа составляет 8,85 тыс. кв. м. По данным государственной программы Московской области «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Московской области на 2019-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства Московской области от 28.03.2019 № 182/10 (изм. от 16.11.2021 №1163/40) общая площадь аварийного жилищного фонда городского округа Зарайск, подлежащего расселению до 01.09.2025, составляет 1,3438 тыс. кв. м.

Актуализированный прогноз перспективной застройки на территории муниципального образования в период с 2022 по 2041 гг. представлен в таблице 1.5.

Учреждения здравоохранения и социального обеспечения

По данным Администрации городского округа Зарайск на территории городского округа Зарайск расположены больничные стационары общей мощностью 205 коек.

По данным Администрации городского округа Зарайск на 01.01.2021 на территории городского округа Зарайск расположены амбулаторно-поликлинические учреждения общей емкостью 744 пос./смену.

По данным Администрации городского округа Зарайск на 01.01.2021 на территории городского округа Зарайск расположена 1 станция скорой медицинской помощи на 4 автомобиля.

На территории городского округа Зарайск расположены учреждения социальной защиты населения в количестве 2 ед.

Так же на территории городского округа Зарайск расположены: ГКУ МО Зарайский центр занятости населения и Зарайское управление Минсоцразвития МО.

Перечень планируемых учреждений здравоохранения приведен в таблице 1.5.

Учреждения общего и специального образования

По данным Администрации городского округа Зарайск на 01.01.2021 на территории городского округа расположены 6 общеобразовательных организаций (10 учебных зданий).

Суммарная проектная вместимость общеобразовательных организаций составляет 2210 мест.

Фактически в них обучается 2211 детей, во вторую смену в 2021-2022 учебном году обучается 81 ребенок.

По данным Администрации городского округа Зарайск на 01.01.2021 на территории городского округа располагается 15 дошкольных образовательных учреждений (21 корпус).

Суммарная проектная вместимость дошкольных образовательных учреждений составляет 2092 места. Фактическая наполняемость в соответствии с данными Министерства образования Московской области в 2021-2022 учебном году составляет 1635 мест.

По данным Администрации городского округа Зарайск и Министерства физической культуры и спорта Московской области на 01.01.2021 на территории городского округа расположены объекты дополнительного образования общей мощностью 2428 мест, в том числе: 1 ДЮСШ на 1178 мест и 4 ДШИ на 1250 мест.

Перечень планируемых дошкольных образовательных организаций приведен в таблице 1.5.

Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания

На территории округа расположены следующие предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания:

- предприятия розничной торговли общей торговой площадью- 38,6 тыс. кв. м;
- предприятия общественного питания емкостью (посадочных мест) -1090;
- предприятия бытового обслуживания емкостью (рабочих мест) -1012;
- бани, сауны и банно-оздоровительные комплексы вместимостью (пом. мест) – 165.

Перечень планируемых организаций и учреждений управления, торговли и общественного питания приведен в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Перечень объектов, вошедших в прогноз перспективной застройки на территории г.о. Зарайск в период с 2022 по 2041 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м ²
Ввод многоквартирного жилого фонда					
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м²
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	3054
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	3200
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	3200
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	3200
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	3200
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	3200
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	3200
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	3200
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	3200
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	3200
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	3200
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	3200
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	3200
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	3200
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	3200
24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	660
25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	660
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	-
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения					
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	1276
Учреждения общего и специального образования					
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	13631
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	2560
Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания					
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		8334
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д.	Торговый комплекс	2028		4500

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м²
	Гололобово				
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		1856
Промышленные и сельскохозяйственные предприятия					
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	-
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	-	-

1.5 Прогноз изменения доходов населения.

Прогноз изменения доходов населения основан на Прогнозе долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации на период до 2036.

Так, по оценке Минэкономразвития России, рост реальных располагаемых денежных доходов населения в прогнозном периоде будет постепенно ускоряться и в среднем составит 2,0 в 2019-2024 гг., 2,5 % в 2025-2030 гг., в 2031-2036 гг. увеличится до 2,7 процентов.

Сведения о перспективном и существующем финансовом состоянии населения в г.о. Зарайск представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 - Сведения о финансовом состоянии населения в г.о. Зарайск

Параметры	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2041
Среднемесячная заработная плата	43372,90	45502,00	47860,00	50215,90	52676,48	55257,63	70189,10	98106,57
Денежный доход в расчете на душу населения в месяц	32529,68	34126,50	35895,00	37661,93	39507,36	41443,22	52641,82	70142,92
Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в месяц	13580,00	17683,00	18213,49	18759,89	19322,69	19902,37	23072,30	28376,02
Отношение среднедушевых доходов населения к величине прожиточного минимума	3,19	2,57	2,63	2,68	2,73	2,78	3,04	3,46
средний совокупный доход семьи (Дс)	58553,42	61427,70	64611,00	67791,47	71113,25	74597,80	94755,28	126257,26
средний совокупный расход семьи на оплату коммунальных услуг (Рк)	9017,23	9459,87	9950,09	10439,89	10951,44	11488,06	14213,29	18938,59
доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % (Ксрд)	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,00%	15,00%
индекс роста доходов (К)		104,9%	105,2%	104,9%	104,9%	104,9%	127,0%	139,8%
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	6,20	6,00	5,70	5,50	5,30	5,10	4,50	4,20
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	3,80%	3,27%	3,09%	2,93%	2,92%	2,91%	2,86%	2,80%

2 Раздел 2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы.

В соответствии с приказом от 6 мая 2011 года N 204 министерства регионального развития Российской Федерации при разработке программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского округа Зарайск Московской области на 2022-2041 годы использовались методические рекомендации, по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований.

В соответствии с пунктом 9 методических рекомендаций рекомендуется, чтобы перспективный период, на который разрабатывается программа, был приближен к периоду, на который разработаны документы территориального планирования. При этом может быть выделено несколько периодов с разной детализацией проработки проектов программы.

При разработке программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского округа Зарайск Московской области на 2022-2041 годы для обеспечения перспективного спроса на коммунальные ресурсы в соответствии с нормативными требованиями к качеству и надежности, и сохранения (или повышения) уровня доступности коммунальных услуг для потребителей на 2022-2041 годы были приняты временные периоды действия программы, коррелирующийся с принятыми периодами в утвержденных документах:

- генеральный план г.о. Зарайск;
- схемой теплоснабжения г.о. Зарайск;
- схема водоснабжения и водоотведения г.о. Зарайск.

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов г.о. Зарайск до 2041 года произведен на основании прогнозной численности населения и перспективных показателей развития г.о. Зарайск. Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности. Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и показателях присоединенной нагрузки.

Перечень перспективных объектов по состоянию 2022 года приведен в таблице 2.1.

Расчетная величина присоединенной нагрузки объектов перспективной застройки в соответствии с перечнем перспективных объектов приведена в таблице 2.2.

Динамика присоединенных нагрузок потребителей коммунальных ресурсов в г.о. Зарайск приведена в таблице 2.3.

Перспективное потребление ресурсов - показатель годового спроса на коммунальные ресурсы в г.о. Зарайск приведено в таблице 2.4.

Таблица 2.1 – Перечень перспективных объектов г.о. Зарайск по состоянию 2022 года

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м²
Ввод многоквартирного жилого фонда					
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	3054
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	3200
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	3200
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	3200
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	3200
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	3200
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	3200
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	3200
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д.	Жилой дом 8	2027	114	3200

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м²
	Гололобово				
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	3200
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	3200
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	3200
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	3200
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	3200
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	3200
24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	660
25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	660
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	-
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения				
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	1276
	Учреждения общего и специального образования				
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	13631
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	2560
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания				
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		8334
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		4500
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		1856

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Площадь, м²
Промышленные и сельскохозяйственные предприятия					
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	-
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	-	-

Таблица 2.2 – Расчетная величина присоединенной нагрузки объектов перспективной застройки в соответствии с перечнем перспективных объектов

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Теплоснабжение			Водоснабжение		Водоотведен ие	Электроснабжен ие	Газоснабжен ие	ТБО
				Расчетная тепловая нагрузка			Нагрузк а ХВС м3/сут	Нагрузк а ГВС м3/сут	Нагрузка ВО, м3/сут	Нагрузки потребителей, кВт*ч	Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год	Накоплен ие ТБО, м3/мес.
				ОТ+Вен „ Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч						
	Ввод многоквартирного жилого фонда											
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	0,214	0,039	0,253	32,7	13,1	32,7	91,62	24,4	21,9
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	0,214	0,039	0,253	32,7	13,1	32,7	91,62	24,4	21,9
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	0,078	0,014	0,092	12	4,8	12	33,45	8,9	8,0
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	0,214	0,039	0,253	32,7	13,1	32,7	91,62	24,4	21,9
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
12	г. Зарайск, микрорайон 2,	Жилой дом 3	2025	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Теплоснабжение			Водоснабжение		Водоотведен ие	Электроснабжен ие	Газоснабжен ие	ТБО
				Расчетная тепловая нагрузка			Нагрузк а ХВС м3/сут	Нагрузк а ГВС м3/сут	Нагрузка ВО, м3/сут	Нагрузки потребителей, кВт*ч	Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год	Накоплен ие ТБО, м3/мес.
				ОТ+Вен ., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч						
	вблизи д. Гололобово											
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	0,224	0,04	0,265	33,5	13,5	33,5	96	25,6	22,9
24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	0,046	0,008	0,055	10,8	4,3	10,8	19,8	5,3	4,7
25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	0,046	0,008	0,055	10,8	4,3	10,8	19,8	5,3	4,7
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	0,234	0,042	0,276	36	14,4	50,4	66,9	17,8	16,0
	ИТОГО на расчетный			4,572	0,819	5,407	696,7	280,1	711,1	1926,06	513,62	460,11

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Теплоснабжение			Водоснабжение		Водоотведен ие	Электроснабжен ие	Газоснабжен ие	ТБО
				Расчетная тепловая нагрузка			Нагрузк а ХВС м3/сут	Нагрузк а ГВС м3/сут	Нагрузка ВО, м3/сут	Нагрузки потребителей, кВт*ч	Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год	Накоплен ие ТБО, м3/мес.
				ОТ+Вен ., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч						
	срок:											
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения											
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	0,126	0,019	0,146	1,5	0,6	1,5	38,28	0	1,01
	ИТОГО на расчетный срок:			0,126	0,019	0,146	1,5	0,6	1,5	38,28	0,0	1,0
	Учреждения общего и специального образования											
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	1,209	0,025	1,234	11,6	3,3	11,6	408,93	0,0	15,0
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	0,253	0,004	0,257	15,7	4,9	15,7	76,8	0,0	2,2
	ИТОГО на расчетный срок:			1,462	0,029	1,491	27,3	8,2	27,3	485,73	0,0	17,2
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания											
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027	0,958	0	0,958	52	13,5	52	250,02	0,0	263,9
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028	0,518	0	0,518	28	13,5	28	135	0,0	142,5
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029	0,499	0	0,499	0,6	0,2	0,6	55,68	0,0	58,8
	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия											
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	2,15	1,505	3,655	10,0	5,0	15,0	239,90	163,9	146,8
34	Комплекс приемки,	Комплекс приемки,	2022	3	2,1	5,1	12,0	7,0	19,0	334,75	228,7	204,9

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Теплоснабжение			Водоснабжение		Водоотведен ие	Электроснабжен ие	Газоснабжен ие	ТБО
				Расчетная тепловая нагрузка			Нагрузк а ХВС м3/сут	Нагрузк а ГВС м3/сут	Нагрузка ВО, м3/сут	Нагрузки потребителей, кВт*ч	Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год	Накоплен ие ТБО, м3/мес.
				ОТ+Вен ., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч						
	очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	очистки, сушки и хранения сельскохозяйственн ых культур										
	ИТОГО на расчетный срок:			5,15	3,605	8,755	22,0	12,0	34,0	574,65	392,63	351,73
	ВСЕГО на расчетный срок:			13,285	4,472	17,774	828,1	328,1	854,50	3465,42	906,25	1295,22

Таблица 2.3 – Динамика присоединенных нагрузок потребителей коммунальных ресурсов в г.о. Зарайск

Наименование показателя	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Электроснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	МВт	11,02	11,02	11,20	11,81	12,19	12,48	13,85	13,85
Население		3,12	3,12	3,31	3,51	3,89	4,17	4,99	4,99
Бюджетные потребители		3,76	3,76	3,76	4,17	4,17	4,17	4,28	4,28
Прочие потребители		4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,58	4,58
Теплоснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	Гкал/ч	79,8	79,8	80,3	82,1	82,3	83,9	88,5	88,5
Население		60,7	60,7	60,9	61,7	61,9	63,2	66,8	66,8
Бюджетофинансируемые организации		14,1	14,1	14,2	14,7	14,7	15,0	15,9	15,9
Прочие потребители		5,0	5,0	5,1	5,7	5,8	5,7	5,9	5,9
Газоснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	тыс.м3/ч	9,3	9,3	10,6	10,6	10,6	10,7	10,7	10,7
Население		3,6	3,6	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Бюджетофинансируемые организации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие потребители		5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8

Наименование показателя	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Водоснабжение (ХВС с учетом ГВС)									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	м3/сут	6259,2	6299,2	6353,7	6423,3	6542,7	6626,4	6949,3	6949,3
Население		4617,26	4647,26	4701,76	4761,76	4872,76	4956,51	5197,84	5197,84
Бюджетофинансируемые организации		365,21	365,21	365,21	374,87	374,87	374,87	389,21	389,21
Прочие потребители		1276,71	1286,71	1286,71	1286,71	1295,05	1295,05	1362,21	1362,21
Водоотведение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	м3/сут	5235,34	5293,18	5347,68	5417,34	5540,84	5624,59	5947,43	5947,43
Население		4428,22	4470,22	4524,72	4584,72	4695,72	4779,47	5020,80	5020,80
Бюджетофинансируемые организации		234,52	234,52	234,52	244,19	244,19	244,19	258,52	258,52
Прочие потребители		572,60	588,44	588,44	588,44	600,94	600,94	668,10	668,10
Твердые коммунальные отходы от потребителей на террит. г.о. Зарайск									
Объем ТКО, поступаемых на полигон ТБО	тыс. т/мес	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,14	1,14
Население		0,80	0,80	0,81	0,81	0,82	0,83	0,85	0,85
Бюджетофинансируемые организации		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Прочие потребители		0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,21	0,21

Таблица 2.4 – Перспективное потребление ресурсов - показатель годового спроса на коммунальные ресурсы в г.о. Зарайск

Наименование показателей	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
электрическая энергия	тыс. кВт*ч								
Население		5 471,8	5 471,8	5 791,8	6 141,8	6 811,8	7 311,8	8 741,8	8 741,8
Бюджетофинансируемые организации		6 582,9	6 582,9	6 582,9	7 302,9	7 302,9	7 302,9	7 502,9	7 502,9
Прочие потребители		7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	8 025,3	8 025,3
ИТОГО		19 300,0	19 300,0	19 620,0	20 690,0	21 360,0	21 860,0	24 270,0	24 270,0
тепловая энергия	Гкал								
Население		131 353,1	131 353,1	131 934,2	133 944,4	134 234,9	141 972,9	150 520,5	150 520,5
Бюджетофинансируемые организации		30 589,6	30 589,6	30 861,0	31 799,8	31 935,6	33 746,8	35 747,4	35 747,4
Прочие потребители		10 803,7	10 803,7	11 151,3	12 353,7	12 527,5	12 909,4	13 331,2	13 331,2
ИТОГО		172 746,4	172 746,4	173 946,5	178 097,9	178 698,0	188 629,1	199 599,2	199 599,2
водоснабжение (ХВС с учетом ГВС)	тыс. м3								
Население		1 685,3	1 696,3	1 716,1	1 738,0	1 778,6	1 809,1	1 897,2	1 897,2
Бюджетофинансируемые организации		133,3	133,3	133,3	136,8	136,8	136,8	142,1	142,1
Прочие потребители		466,0	469,7	469,7	469,7	472,7	472,7	497,2	497,2
ИТОГО		2 284,6	2 299,2	2 319,1	2 344,5	2 388,1	2 418,6	2 536,5	2 536,5
водоотведение	тыс. м3								
Население		1 616,3	1 631,6	1 651,5	1 673,4	1 713,9	1 744,5	1 832,6	1 832,6

Наименование показателей	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Бюджетофинансируемые организации		85,6	85,6	85,6	89,1	89,1	89,1	94,4	94,4
Прочие потребители		209,0	214,8	214,8	214,8	219,3	219,3	243,9	243,9
ИТОГО		1 910,9	1 932,0	1 951,9	1 977,3	2 022,4	2 053,0	2 170,8	2 170,8
природный газ									
Население	тыс. м3	31 279,5	31 279,5	42 015,4	42 611,9	42 713,1	42 789,9	43 005,3	43 005,3
Бюджетофинансируемые организации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие потребители		36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1
ИТОГО		67 331,6	67 331,6	78 067,5	78 664,0	78 765,2	78 842,0	79 057,4	79 057,4
ТКО	тыс. т/год								
Население		9,65	9,65	9,71	9,76	9,87	9,95	10,19	10,19
Бюджетофинансируемые организации		0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99
Прочие потребители		1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	2,49	2,49
ИТОГО		12,55	12,55	12,60	12,66	12,79	12,87	13,66	13,66

3 Раздел 3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры.

3.1 Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения.

3.1.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Объекты централизованных систем теплоснабжения в административных границах муниципального образования находятся в муниципальной собственности городского округа Зарайск. К сетям централизованного теплоснабжения подключены жилые дома, объекты социальной сферы, промышленные и прочие потребители (основным потребителем тепловой энергии является жилищный фонд и предприятия соцкультбыта).

По состоянию на 01.01.2022 единственной теплоснабжающей организацией, осуществляющей деятельность в сфере централизованного теплоснабжения городского округа, является Муниципальное унитарное предприятие «Единая служба коммунального хозяйства» Зарайского района (далее по тексту – МУП "ЕСКХ Зарайского района"). Основным видом деятельности является управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе. К дополнительному виду деятельности относятся производство передача и распределение горячей воды (тепловой энергии) котельными, деятельность по обеспечению работоспособности тепловых сетей.

В системах теплоснабжения городского округа функционируют 25 котельных, находящихся в муниципальной собственности и в оперативном управлении МУП "ЕСКХ Зарайского района". Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д. выведена в резерв. Перечень организаций, занятых в сфере централизованного теплоснабжения городского округа с указанием объектов, принадлежащих им, приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Сведения о теплоснабжающих организациях

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Принадлежность источника теплоснабжения	Организация, эксплуатирующая источник теплоснабжения
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	Муниципальная собственность	МУП "ЕСКХ Зарайского района"
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1		
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская		
4	БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ		
5	Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская		
6	БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а		
7	БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6		
8	БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого		
9	Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1		
10	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1		
11	БМК "Алферьево", д. Алферьево		
12	БМК "Авдеево", д. Авдеево		
13	БМК "Журавна", д. Журавна		
14	БМК "Зименки", д. Зимёнки		
15	БМК "Карино", п. Зарайское		
16	БМК "Козловка", д. Козловка		

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Принадлежность источника теплоснабжения	Организация, эксплуатирующая источник теплоснабжения
17	БМК "Летуново", д. Летуново		
18	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18		
19	БМК «Маслово», п. Масловский		
20	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино		
21	БМК "Новоселки", д. Новосёлки		
22	БМК "Протекино", д. Протекино		
23	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово		
24	БМК "Чернево", п. Октябрьский		
25	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово		
26	БМК "Ерново", д. Ерново		

Потребители тепловой энергии приобретают тепловую энергию у МУП "ЕСКХ Зарайского района" (теплоснабжающей организации) по договорам теплоснабжения, как правило, с организациями (юридическими лицами). В отдельных случаях заключаются договоры с индивидуальными предпринимателями. Потребители оплачивают услуги теплоснабжения по регулируемым ценам (тарифам), устанавливаемым региональными органами власти.

Договоры с собственниками жилья ЖСК, ТСЖ и др. заключаются с каждым собственником. Договоры с остальными потребителями тепловой энергии (медицина, управление образования, торговля и др.) заключаются в соответствии с уставом этих организаций.

3.1.2 Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

По состоянию на 01.01.2022 централизованное теплоснабжение потребителей городского округа Зарайск осуществляется от 26 источников тепловой энергии, находящихся в муниципальной собственности администрации городского округа и в оперативном управлении МУП "ЕСКХ Зарайского района". Суммарная установленная тепловая мощность источников тепла составляет 114,64 Гкал/час. Из 26 котельных, функционирующих в системах централизованного теплоснабжения потребителей городского округа, одна – паровая, двадцать четыре – водогрейных и одна законсервированная электродкотельная. В состав оборудования котельных, участвующих в централизованном теплоснабжении, входят 55 водогрейных котлов и 3 паровых котла (1 в ремонте).

Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения проведен на основании данных статистических форм, ведущихся в РСО.

Эксплуатационные характеристики основного оборудования котельных в г.о. Зарайск представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Эксплуатационные характеристики основного оборудования котельных, составляющих централизованную систему теплоснабжения г.о. Зарайск

Ст. №	Марка котла	Тип котла	Год установки котла	Нормативный срок службы, лет	Остаточный ресурс оборудования, лет	Вид топлива	Установленная мощность котла, Гкал/ч	Температурный график работы котельной, оС	КПД котла, %	Дата обследования котла	
	Котельная «Беспятово» .Зарайск, ул. Советская д.47										
1	ДКВР 10/13	П	2007	25	15	газ	7,1	41,3	110/70оС со срезкой на 70оС	90,2	2019
2	ДКВР 10/13	П	2011	25	11	газ	7,1			89,3	2019
3	ДКВР 10/13	П	1996	25	26	газ	7,1				2019
4	КВГМ- 20-150	В	2012(рем)	16	10	газ	20			88,8	2019
	Котельная «Урицкого» ,ул.Урицкого, д.1										
1	КВГМ- 10-150	В	2012(рем)	16	10	Газ	10	20	110/70оС со срезкой на 70оС	91	2019
2	КВГМ- 10-150	В	2012(рем0	16	10	Газ	10			91,3	2019
	БМК «ГПТУ» ул. Московская										
1	Lavart 3000M	В	2021	16	1	Газ	2,58	6,88	95/70 оС	93,5	-
2	Lavart 3000M	В	2021	16	1	Газ	2,58			93,5	-
3	Lavart 2000M	В	2021	16	1	Газ	1,72			93,5	-
	БМК «ЗЗСМ» пос.ЗЗСМ										
1	ЗИОСАБ- 2500	В	2006	16	16	Газ	2,16	5,19	95/70 оС	93	2019
2	ЗИОСАБ- 2500	В	2006	16	16	Газ	2,16			92,8	2019
3	ЗИОСАБ- 1000	В	2006	16	16	Газ	0,87			92,9	2019
	Котельная «Металлистов» ул.Октябрьская										
1	КВГМ- 2-32	В	2007	16	15	Газ	2	4	95/70 оС	93,7	2019
2	КВГМ- 2-32	В	2007	16	15	Газ	2			93,7	2019
	БМК «Муз.школа», ул.К.Маркса										
1	ЗИОСАБ- 1600	В	2014	16	8	Газ	1,38	4,14	95/70 оС	92,7	2019
2	ЗИОСАБ- 1600	В	2014	16	8	Газ	1,38			92,6	2019
3	ЗИОСАБ- 1600	В	2014	16	8	Газ	1,38			92,8	2019
	БМК «ПМК-6», пос. ПМК-6										
1	Arcus Ignis F-920	В	2022	16	0	Газ	0,79	1,58	95/70 оС	92,3	-
2	Arcus Ignis F-920	В	2022	16	0	Газ	0,79			92,5	-
	БМК «РДК»,пл.Урицкого										
1	ИШМА-100	В	2005	16	17	Газ	0,084	0,252	95/70 оС	89,6	2019
2	ИШМА-100	В	2005	16	17	Газ	0,084			88,3	2019
3	ИШМА-100	В	2005	16	17	Газ	0,084			88,3	2019
	Котельная « ул.Свободы» ,ул.Свободы д.1										
1	ЭПЗ- 100	В	2004	16	18	э/энерг.	0,085	0,17	95/70 оС	89	2019
2	ЭПЗ- 100	В	2004	16	18	э/энерг.	0,085			89	2019
	БМК «Дюймовочка» ул.Московская										
1	Термо- техник ТТ-50-500	В	2015	16	7	Газ	0,43	0,86	95/70 оС	92	2019
2	Термо- техник ТТ-50-500	В	2015	16	7	Газ	0,43			92	2019
	БМК «Алферьево» д.Алферьево										
1	Arcus Ignis F-920	В	2022	16	0	Газ	0,79	1,58	95/70 оС	92,3	-

Ст. №	Марка котла	Тип котла	Год установки котла	Нормативный срок службы, лет	Остаточный ресурс оборудования, лет	Вид топлива	Установленная мощность котла, Гкал/ч		Температурный график работы котельной, оС	КПД котла, %	Дата обследования котла
2	Arcus Ignis F-920	B	2022	16	0	Газ	0,79			92,5	-
БМК «Авдеево» д.Авдеево											
1	Arcus Ignis F-1250	B	2022	16	0	Газ	1,075	2,15	95/70 оС	93,18	-
2	Arcus Ignis F-1250	B	2022	16	0	Газ	1,075			91,32	-
БМК « Журавна» д.Журавна											
1	ЗИОСАБ- 1600	B	2007	16	15	Газ	1,38	4,11	95/70 оС	93	2019
2	ЗИОСАБ- 1600	B	2007	16	15	Газ	1,37			93	2019
3	ЗИОСАБ- 1600	B	2007	16	15	Газ	1,36			93	2019
БМК « Зимёнки» д.Зимёнки											
1	ТУРБОТЕРМ- 350	B	2009	16	13	Газ	0,3	0,9	95/70 оС	92	2019
2	ТУРБОТЕРМ- 350	B	2009	16	13	Газ	0,3			91	2019
3	ТУРБОТЕРМ- 350	B	2009	16	13	Газ	0,3			92	2019
БМК «Карино» пос. Зарайский											
1	Lavart 1250R	B	2021	16	1	Газ	1,075	2,15	95/70 оС	92	-
2	Lavart 1250R	B	2021	16	1	Газ	1,075			92	-
БМК «Козловка» д.Козловка											
1	D300	B	2020	16	2	Газ	0,26	0,52	95/70 оС	89,67	-
2	D300	B	2020	16	2	Газ	0,26			89,3	-
БМК «Летуново» д.Летуново											
1	Arcus Ignis F-920	B	2022	16	0	Газ	0,525	1,05	95/70 оС	93,63	-
2	Arcus Ignis F-920	B	2022	16	0	Газ	0,525			93,69	-
БМК «Макеево» д. Макеево											
1	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375	2,75	95/70 оС	92,49	-
2	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375			92,32	-
БМК «Маслово» д. Маслово											
1	Arcus Ignis F-1250	B	2022	16	0	Газ	1,075	2,15	95/70 оС	93,21	-
2	Arcus Ignis F-1250	B	2022	16	0	Газ	1,075			93,02	-
БМК «Мендюкино» д.Мендюкино											
1	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375	2,75	95/70 оС	92,3	-
2	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375			92,4	-
БМК «Новосёлки» д.Новосёлки											
1	D300	B	2020	16	2	Газ	0,26	0,52	95/70 оС	89,43	-
2	D300	B	2020	16	2	Газ	0,26			89,64	-
БМК «Протекино» д.Протекино											
1	Arcus Ignis F-610	B	2022	16	0	Газ	0,525	1,05	95/70 оС	94,3	-
2	Arcus Ignis F-610	B	2022	16	0	Газ	0,525			94,2	-
БМК «Струпа» д.Чулки-Соколово											
1	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375	2,75	95/70 оС	92,3	-
2	Arcus Ignis F-1600	B	2022	16	0	Газ	1,375			92,5	-
БМК «Чернево» пос. Октябрьский											
1	Lavart 1250R	B	2021	16	1	Газ	1,075	2,15	95/70 оС	92	-
2	Lavart 1250R	B	2021	16	1	Газ	1,075			92	-
БМК «Гололобово-1» д.Гололобово											
1	Lavart 1250R	B	2020	16	2	Газ	1,075	2,15	95/70 оС	92,08	-

Ст. №	Марка котла	Тип котла	Год установки котла	Нормативный срок службы, лет	Остаточный ресурс оборудования, лет	Вид топлива	Установленная мощность котла, Гкал/ч		Температурный график работы котельной, оС	КПД котла, %	Дата обследования котла
2	Lavart 1250R	B	2020	16	2	Газ	1,075			91,98	-
БМК «Ерново» д.Ерново											
1	Lavart 1000R	B	2021	16	1	Газ	0,86	1,72	95/70 оС	94,8	-
2	Lavart 1000R	B	2021	16	1	Газ	0,86			95	-
Примечание * Котельная №9 законсервирована, нагрузка переведена БМК д/с №3 "Дюймовочка"											

В соответствии с формами статистической отчетности РСО инцидентов на источниках тепловой энергии, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей в 2021 году, не происходило.

Несмотря на износ оборудования РСО проводят своевременные и планомерные промежуточные и капитальные ремонты в соответствии с запланированными производственными графиками работ. Вследствие проведения на котельном оборудовании капитальных ремонтов срок эксплуатации котлов продлевается.

На всех котельных, согласно полученным данным, предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников нет.

Представленная теплоснабжающими организациями информация, о средствах учета энергоресурсов на теплоисточниках, приведена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Информация, о наличии приборов (узлов) учета энергоресурсов на теплоисточниках г.о. Зарайск

№ п/п	Адрес котельной	Узел учета тепла	Узел учета газа
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	отсутствует	СГ-16М-1600 + ЕК-260 СГ-16М-1000 + ЕК-260
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	отсутствует	СГ-16М-800 + SEVC-D (Corus)
3	БМК "ТПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	ВКТ 9-02	RABO G250-S1D + СПГ742
4	БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	ВКТ-703000	RVG-G250 + ЕК-260
5	Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	SA-94/2М-3-ПРН-150	СГ-16МТ-800-40-С-2 + ЕК-260 2,0
6	БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	ТЭМ-106	СТГ-100-650 + СПГ742
7	БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	Пульсар Т	узел учета
8	БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	отсутствует	СГ-16М-100-40-С
9	Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	отсутствует	-
10	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	имеется	RVG-G100 + СПГ742
11	БМК "Алферьево", д. Алферьево	Пульсар Т	узел учета
12	БМК "Авдеево", д. Авдеево	Пульсар Т	узел учета
13	БМК "Журавна", д. Журавна	ВКТ-703000	RVG-G250 + ЕК-260
14	БМК "Зименки", д. Зименки	ТЭМ-106	СТГ-80-160 + СПГ761
15	БМК "Карино", п. Зарайское	ВКТ 9-02	РГ-600; РГ-400
16	БМК "Козловка", д. Козловка	ТВ 7-04-М-БП-АА	узел учета
17	БМК "Летуново", д. Летуново	Пульсар Т	узел учета
18	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18	Пульсар Т	узел учета
19	БМК «Маслово», п. Масловский	Пульсар Т	узел учета
20	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	Пульсар Т	узел учета
21	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	ТВ 7-04-М-БП-АА	узел учета
22	БМК "Протекино", д. Протекино	Пульсар Т	узел учета

№ п/п	Адрес котельной	Узел учета тепла	Узел учета газа
23	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово	Пульсар Т	узел учета
24	БМК "Чернево", п. Октябрьский	ВКТ 9-02	TZ/FLUXI G-250 DN-100 + SEVC-D (Corus)
25	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	ВКТ 9-02	РГ-600
26	БМК "Ерново", д. Ерново	ВКТ 9-02	РГ-1000

В качестве основного топлива на всех источниках тепловой энергии городского округа используется природный газ.

Сведения о потреблении основного топлива для каждого источника тепловой энергии за 2021 г. представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Сведения о потреблении основного топлива теплоисточников г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование теплоисточника	Расход газа, тыс. м ³	Расход газа в условном топливе, Т _{у.т}	Удельный расход топлива, кг/Гкал(на выраб.)
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	13534,142	15564,263	179,31
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	4327,956	4977,149	133,68
3	БМК "ТПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	1682,698	1935,103	172,95
1	БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	1282,639	1475,035	185,36
2	Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	1027,927	1182,116	170,88
3	БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	577,14	663,711	161,05
4	БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	568,468	653,738	274,09
5	БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	56,093	64,507	117,95
6	Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	-	-	-
7	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	132,273	152,114	160,07
8	БМК "Алферьево", д. Алферьево	829,134	953,504	248,53
9	БМК "Авдеево", д. Авдеево	911,598	1048,338	215,97
10	БМК "Журавна", д. Журавна	690,173	793,699	192,13
11	БМК "Зименки", д. Зимёнки	190,334	218,884	264,13
12	БМК "Карино", п. Зарайское	986,705	1134,711	222,14
13	БМК "Козловка", д. Козловка	106,162	122,086	171,04
14	БМК "Летуново", д. Летуново	466,267	536,207	185,73
15	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18	1591,265	1829,955	216,24
16	БМК «Маслово», п. Масловский	863,769	993,334	164,43
17	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	1290,225	1483,759	216,50
18	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	128,888	148,221	135,80
19	БМК "Протекино", д. Протекино	856,056	984,464	306,82
20	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово	1341,624	1542,868	219,71
21	БМК "Чернево", п. Октябрьский	1076,092	1237,506	245,90
22	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	779,269	896,159	155,94

№ п/п	Наименование теплоисточника	Расход газа, тыс. м ³	Расход газа в условном топливе, Т _{ул}	Удельный расход топлива, кг/Гкал(на выраб.)
23	БМК "Ерново", д. Ерново	755,2	868,480	207,78
Итого		36052,097	41459,912	181,765

Общая надежность системы теплоснабжения г.о. Зарайск оценивается как надежная.

3.1.3 Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета) имеющиеся проблемы и направления их решения;

Тепловые сети городского округа эксплуатируются МУП «ЕСКХ Зарайского района», которая осуществляет эксплуатацию, плановые и аварийные ремонты магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей. В эксплуатационной ответственности предприятия находится тепловых сетей от 26 котельных протяженностью 155,129 км в однострубно исчислении и два центральных тепловых пункта (ЦТП). Перекачивающие насосные станции в зонах теплоснабжения котельных отсутствуют. Емкость всей системы теплоснабжения составляет 2100,3 м³. Пусковое заполнение тепловых сетей осуществляются один раз в год, перед началом отопительного сезона.

Общая структура тепловых сетей источников тепловой энергии, приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Общая структура тепловых сетей источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Температурный график	Тип схемы теплоснабжения	Средний (по материальной характеристике) наружный диаметр трубопроводов	Длина трубопроводов (однотрубном исчислении)	Материальная характеристика трубопроводов	Объем трубопроводов тепловых сетей	Подключенная нагрузка	Удельная материальная характеристика
	°С		мм	км	м²	м³	Гкал/час	м² час/Гкал
МУП "ЕСКХ Зарайского района"								
Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	110/70°С со срезкой на 70°С	2-х трубная, открытая	155,4	19770,500	3073	500,5	22,22	138,3
Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	110/70°С со срезкой на 70°С	2-х трубная до ЦТП, 4-х трубная после ЦТП, закрытая	516,4	18180,000	2797	451,3	16,576	168,7
БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	95/70°С	4-х трубная, закрытая	107,0	10244,000	1097	121,8	3,43	319,7
БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	95/70°С	2-х трубная, закрытая	110,5	7872,000	870	93,3	3,22	270,0
Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	95/70°С	2-х трубная, закрытая	96,0	5052,000	485	41,3	2,33	208,2
БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	95/70°С	2-х трубная, закрытая	96,1	3392,000	301	26,0	2,095	143,5
БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	95/70°С	2-х трубная, закрытая	115,5	2036,000	235	24,8	0,899	261,7
БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	95/70°С	2-х трубная, закрытая	0,0	0,000	0	0,0	0,219	0,0
Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	95/70°С	2-х трубная, закрытая	Котельная №9 законсервирована, нагрузка переведена на БМК д/с №3 "Дюймовочка"					
БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	95/70°С	4-х трубная, закрытая	79,0	1362,000	108	6,8	0,751	143,2
БМК "Алферьево", д. Алферьево	95/70°С	4-х трубная, закрытая	95,0	5652,000	628	58,2	1,342	467,6
БМК "Авдеево", д. Авдеево	95/70°С	4-х трубная, закрытая	89,6	5076,000	455	39,8	1,22	372,9
БМК "Журавна", д. Журавна	95/70°С	4-х трубная, закрытая	97,2	5376,000	523	50,9	1,469	355,7
БМК "Зименки", д. Зимёнки	95/70°С	2-х трубная, закрытая	68,9	1190,000	82	5,2	0,401	204,5
БМК "Карино", п. Зарайское	95/70°С	4-х трубная, закрытая	81,5	5483,000	447	32,9	1,158	386,1
БМК "Козловка", д. Козловка	95/70°С	4-х трубная, закрытая	53,3	1128,000	60	3,1	0,413	145,5
БМК "Летуново", д. Летуново	95/70°С	4-х трубная, закрытая	64,9	4861,400	315	18,3	0,61	517,0

Источник теплоснабжения	Температурный график	Тип схемы теплоснабжения	Средний (по материальной характеристике) наружный диаметр трубопроводов	Длина трубопроводов (однотрубном исчислении)	Материальная характеристика трубопроводов	Объем трубопроводов тепловых сетей	Подключенная нагрузка	Удельная материальная характеристика
	°С		мм	км	м²	м³	Гкал/час	м² час/Гкал
БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	95/70°С	4-х трубная, закрытая	143,7	10790,000	1550	213,7	1,8	861,2
БМК «Маслово», п. Масловский	95/70°С	4-х трубная, закрытая	68,6	5933,200	407	28,0	1,45	280,6
БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	95/70°С	4-х трубная, закрытая	89,9	8552,000	768	70,1	1,68	457,4
БМК "Новоселки", д. Новосёлки	95/70°С	4-х трубная, закрытая	58,3	1314,800	77	4,2	0,403	190,2
БМК "Протекино", д. Протекино	95/70°С	4-х трубная, закрытая	82,6	5904,000	488	39,3	0,907	537,8
БМК "Струппа", д. Чулки-Соколово	95/70°С	4-х трубная, закрытая	141,9	8296,000	1178	145,6	1,78	661,6
БМК "Чернево", п. Октябрьский	95/70°С	4-х трубная, закрытая	79,6	8112,000	646	49,7	1,15	561,8
БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	95/70°С	4-х трубная, закрытая	104,5	5144,000	538	55,1	1,56	344,7
БМК "Ерново", д. Ерново	95/70°С	4-х трубная, закрытая	71,7	4408,000	316	20,3	1,025	308,3
Итого			111,94	155128,900	17441	2100,3	79,804	218,6

Для обеспечения возможности оперативного переключения на тепловых сетях городского округа используется секционирующая и запорная арматура, устанавливаемая на ответвлениях от магистральных тепловых сетей к потребителям тепловой энергии. При этом используются стальные задвижки, шаровые клапаны, и дисковые затворы. В последние годы при капитальном ремонте и прокладке новых участков тепловых сетей предпочтение отдается в установке шаровых клапанов. В качестве запорной арматуры на трубопроводах системы отопления в тепловых камерах установлена арматура диаметрами: 32, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 250 мм. Также установлены дренажная арматура диаметром – 25, 32, 40, 50, 80 мм и воздушники диаметром – 15, 20, 25 мм. Количество секционирующих устройств, для линейных частей магистрали, определены требованиями СНиП и особенностями топологии каждой системы.

Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует. В тепловых камерах установлены секционные задвижки.

В системах теплоснабжения городского округа Зарайск, для регулирования отпуска тепловой энергии от тепловых источников в тепловые сети, используется качественное центральное регулирование по отопительно-вентиляционной нагрузке с расчетными параметрами теплоносителя, то есть при постоянном расходе теплоносителя изменяется его температура.

Присоединение установок горячего водоснабжения осуществляется, как по закрытой схеме от теплообменников, расположенных в котельных или в двух ЦТП подключенных к котельной «Урицкого», так и по открытой схеме для потребителей котельной «Беспятово». Необходимость применения центральных тепловых пунктов обусловлена температурным графиком источников тепла, топологией города, размещением источников и генеральным планом застройки поселения. Два ЦТП (ЦТП-АРЗ и ЦТП-2) предназначены для приготовления по закрытой схеме горячей воды на нужды горячего водоснабжения по двухступенчатой смешанной схеме.

Повысительных насосных станций в системах централизованного теплоснабжения городского округа нет.

Предоставленная информация о статистике инцидентов по всем видам учета (включая повреждения при испытаниях тепловых сетей на плотность и прочность), произошедших за последние годы на тепловых сетях, эксплуатируемых МУП "ЕСКХ Зарайского района", приведена в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Данные об авариях и отказах на тепловых сетях

Наименование	Тепловая сеть				
	2017	2018	2019	2020	2021
Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	16	16	18	17	15
Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	17	17	19	19	25
БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4	4	5	7	2
БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	2	2	2	3	5
БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	3	3	4	6	15
Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	5	5	5	4	2
БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	12	12	13	10	5
БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	0	0	0	0	1

Наименование	Тепловая сеть				
	2017	2018	2019	2020	2021
БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	0	0	0	0	2
БМК "Алферьево", д. Алферьево	4	4	5	7	10
БМК "Авдеево", д. Авдеево	3	3	4	5	12
БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	4	4	5	8	3
БМК "Ерново", д. Ерново	4	4	5	4	4
БМК "Журавна", д. Журавна	6	6	6	5	6
БМК "Карино", п. Зарайское	3	3	4	6	3
БМК "Летуново", д. Летуново	3	3	4	5	15
БМК «Маслово», п. Масловский	3	3	4	6	13
БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	6	6	7	9	11
БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	4	4	5	6	13
БМК "Протекино", д. Протекино	3	3	4	6	14
БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово	5	5	6	8	15
БМК "Чернево", п. Октябрьский	8	8	8	8	3
БМК "Новоселки", д. Новосёлки	3	3	4	6	2
БМК "Козловка", д. Козловка	4	4	5	9	2
БМК "Зименки", д. Зимёнки	2	2	2	3	3
Итого	124	124	144	167	201

Имеющиеся инциденты на тепловых сетях устранялись в нормативное время восстановления тепловых сетей.

Единственный производитель тепловой энергии МУП «ЕСКХ Зарайского района» имеет собственную диспетчерскую службу. Диспетчерская служба выполняет функцию управления и контроля работы систем теплоснабжения, выявления и организации работы по устранению нештатных и аварийных ситуаций на объектах и инженерных сооружениях и взаимодействие с диспетчерскими службами управляющих компаний по вопросам состояния и качества работы внутридомовых систем теплоснабжения.

Тепломеханическое оборудование на источниках тепловой энергии (котельных) имеет невысокую степень автоматизации. Тепловые сети имеют слабую диспетчеризацию. Диспетчерская оборудована телефонной связью, принимает сигналы об утечках и авариях на сетях от жителей и обслуживающего персонала. Другие средства автоматизации и телемеханизации в работе диспетчерской службы – не предусмотрены.

В городском округе потребители, у которых установлены приборы коммерческого учета тепловой энергии, составляют около 20% от общего числа потребителей тепловой энергии. Учет тепла, отпущенного потребителям, у которых приборы учета отсутствуют, производится расчетным методом.

Тепловые сети в основном прокладывались в период до 90-х годов, что обуславливает высокую степень износа. Структура магистральных тепловых сетей, как правило, радиальная, что предусматривалось ранее действующими нормами и требовало наименьших капиталовложений. Прокладка трубопроводов в тепловых сетях выполнена, в основном, в непроходных каналах и бесканальная. Также большая доля приходится на трубопроводы с надземной прокладкой.

Главной проблемой повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей остается высокая изношенность тепловых сетей и использование низкоэффективной тепловой изоляции.

3.1.4 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения) имеющиеся проблемы и направления их решения;

Зоной действия системы теплоснабжения является территория городского округа или её часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в схему теплоснабжения. Зона действия источника тепловой энергии – территория городского округа или её часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения. Если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть изолированными.

Ситуационные схемы, зон действия источников централизованного теплоснабжения городского округа Зарайск, представлены на рисунках 3.1-3.2.

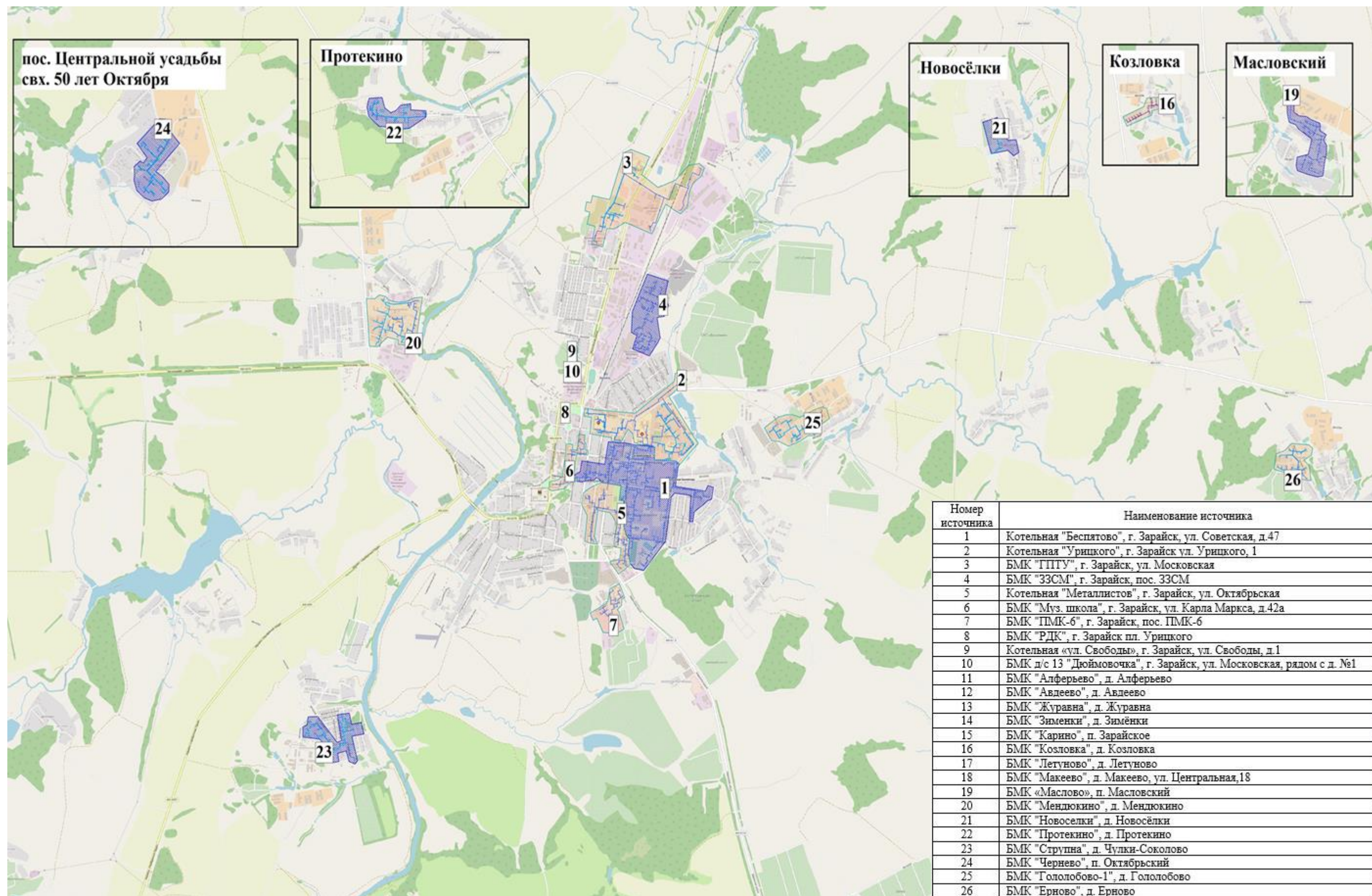


Рисунок 3.1 – Зоны действия источников централизованного теплоснабжения (начало)

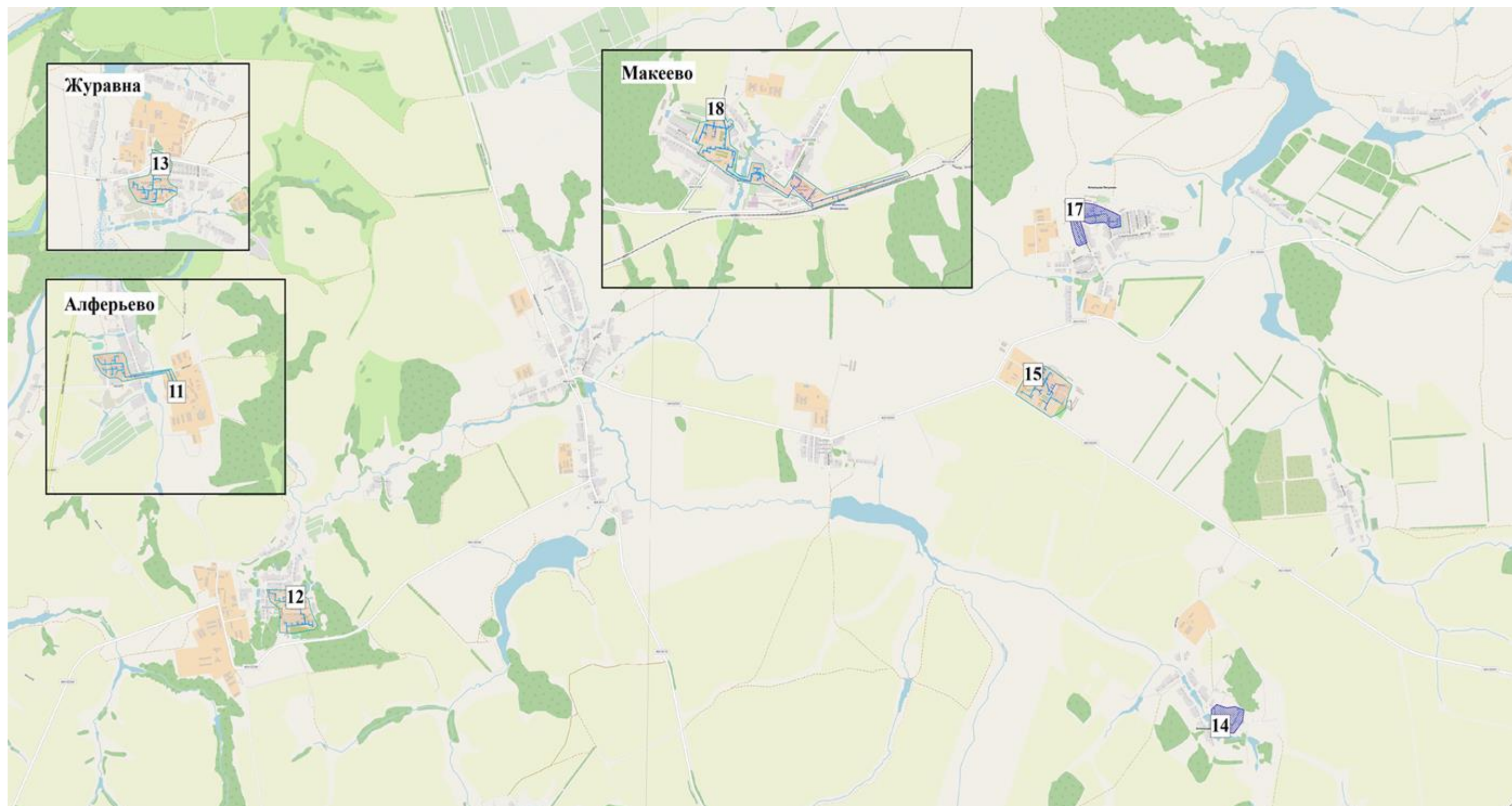


Рисунок 3.2 – Зоны действия источников централизованного теплоснабжения (продолжение)

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Расчет эффективного радиуса теплоснабжения от котельных городского округа Зарайск представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии городского округа Зарайск

Адрес котельной	Рфакт.	Рэфф. 2021 год
	М	М
Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	1939	2298
Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	1665	1613
БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	1343	833
БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	1148	689
Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	787	579
БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	643	592
БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	525	291
БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	46	69
Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	36,4	50
БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	231	184
БМК "Алферьево", д. Алферьево	1155	291
БМК "Авдеево", д. Авдеево	609	291
БМК "Журавна", д. Журавна	610	592
БМК "Зименки", д. Зименки	349	191
БМК "Карино", п. Зарайское	581	373
БМК "Козловка", д. Козловка	559	122
БМК "Летуново", д. Летуново	708	213
БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	2023	426
БМК «Маслово», п. Масловский	1245	373
БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	834	426
БМК "Новоселки", д. Новосёлки	351	122
БМК "Протекино", д. Протекино	704	291
БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово	814	426
БМК "Чернево", п. Октябрьский	1131	373
БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	703	373
БМК "Ерново", д. Ерново	514	315

Баланс мощности и нагрузки системы теплоснабжения (в Гкал/ч) г.о. Зарайск приведен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Баланс мощности и нагрузки системы теплоснабжения г.о. Зарайск

№ п/п	Адрес котельной	Установленная мощность	Располагаемая тепловая мощность	Ограничение тепловой мощности котельной		Расход тепла на собственные и хоз. нужды		Тепловая мощность котельной нетто	Потери в ТС		Подключенная тепловая нагрузка
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч
МУП "ЕСКХ Зарайского района"											
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	41,300	34,200	7,100	-17,19%	2,26%	0,232	33,968	16,53%	4,400	22,220
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	20,000	20,000	0,000	0,00%	2,26%	0,100	19,900	10,08%	2,210	19,720
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	6,880	6,880	0,000	0,00%	2,26%	0,030	6,850	28,70%	1,470	3,652
4	БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	5,190	5,190	0,000	0,00%	2,26%	0,021	5,169	25,78%	1,320	3,801
5	Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	4,000	4,000	0,000	0,00%	2,26%	0,019	3,982	18,41%	0,700	3,103
6	БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	4,130	4,130	0,000	0,00%	2,26%	0,011	4,119	16,55%	0,416	2,095
7	БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	1,600	1,600	0,000	0,00%	2,26%	0,006	1,594	24,22%	0,386	1,208
8	БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	0,250	0,250	0,000	0,00%	2,27%	0,002	0,249	4,37%	0,010	0,219
9	Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	0,860	0,860	0,000	0,00%	2,53%	0,003	0,858	1,31%	0,010	0,751
11	БМК "Алферьево", д. Алферьево	1,600	1,600	0,000	0,00%	2,26%	0,010	1,590	15,60%	0,248	1,342
12	БМК "Авдеево", д. Авдеево	2,150	2,150	0,000	0,00%	2,26%	0,013	2,137	20,26%	0,433	1,704
13	БМК "Журавна", д. Журавна	4,110	4,110	0,000	0,00%	2,26%	0,011	4,099	31,32%	0,670	1,469
14	БМК "Зименки", д. Зименки	0,900	0,900	0,000	0,00%	2,27%	0,002	0,898	42,74%	0,250	0,335
15	БМК "Карино", п. Зарайское	2,150	2,150	0,000	0,00%	2,26%	0,014	2,136	7,91%	0,169	1,967
16	БМК "Козловка", д. Козловка	0,520	0,520	0,000	0,00%	2,26%	0,002	0,518	2,75%	0,010	0,353
17	БМК "Летуново", д. Летуново	1,000	1,000	0,000	0,00%	2,27%	0,008	0,992	19,46%	0,193	0,799
18	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18	2,750	2,750	0,000	0,00%	2,26%	0,023	2,727	6,89%	0,188	2,539
19	БМК «Маслово», п. Масловский	2,150	2,150	0,000	0,00%	2,26%	0,016	2,134	4,64%	0,099	2,035
20	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	2,750	2,750	0,000	0,00%	2,26%	0,018	2,732	17,79%	0,486	2,246
21	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	0,520	0,520	0,000	0,00%	2,26%	0,003	0,517	18,91%	0,080	0,343
22	БМК "Протекино", д. Протекино	1,000	1,000	0,000	0,00%	2,26%	0,009	0,991	7,06%	0,070	0,921
23	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово	2,750	2,750	0,000	0,00%	2,26%	0,019	2,731	3,20%	0,080	2,421

№ п/п	Адрес котельной	Установленная мощность	Располагаемая тепловая мощность	Ограничение тепловой мощности котельной		Расход тепла на собственные и хоз. нужды		Тепловая мощность котельной нетто	Потери в ТС		Подключенная тепловая нагрузка
		Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	%	%	Гкал/ч	Гкал/ч	%	Гкал/ч	Гкал/ч
24	БМК "Чернево", п. Октябрьский	2,150	2,150	0,000	0,00%	2,26%	0,014	2,137	22,19%	0,474	1,662
25	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	2,150	2,150	0,000	0,00%	2,26%	0,015	2,135	24,41%	0,520	1,610
26	БМК "Ерново", д. Ерново	1,720	1,720	0,000	0,00%	2,26%	0,011	1,709	24,58%	0,420	1,289
	Всего по городскому округу	114,580	107,480	7,100	-6,20%	2,26%	0,609	106,871	16,10%	15,312	79,804

3.1.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Сведения о имеющихся резервах и дефицитах мощности в системе теплоснабжения г.о. Зарайск, и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса приведен в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах теплоснабжения г.о. Зарайск

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	Установленная тепловая мощность	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	Вывод из эксплуатации с переключением тепловой нагрузки на новую БМК "Урицкого"		
	Располагаемая тепловая мощность	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2			
	Расход тепла на собственные нужды	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232			
	Тепловая мощность нетто	33,968	33,968	33,968	33,968	33,968			
	Тепловая нагрузка потребителей	22,220	22,220	22,220	22,220	22,220			
	Потери в тепловых сетях	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400			
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	7,348	7,35	7,35	7,35	7,35			
Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Установленная тепловая мощность	20	20	20	20	20	Вывод из эксплуатации с переключением тепловой нагрузки на новую БМК "Урицкого"		
	Располагаемая тепловая мощность	20	20	20	20	20			
	Расход тепла на собственные нужды	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100			
	Тепловая мощность нетто	19,900	19,900	19,900	19,900	19,900			
	Тепловая нагрузка потребителей	19,720	19,720	19,720	19,720	19,720			
	Потери в тепловых сетях	2,210	2,210	2,210	2,210	2,210			
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	-2,030	-2,03	-2,03	-2,03	-2,03			
БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Установленная тепловая мощность	6,88	6,88	6,88	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98
	Располагаемая тепловая мощность	6,88	6,88	6,88	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98
	Расход тепла на собственные нужды	0,030	0,030	0,030	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
	Тепловая мощность нетто	6,850	6,850	6,850	9,936	9,936	9,936	9,936	9,936
	Тепловая нагрузка потребителей	3,652	3,652	4,158	5,944	6,197	6,197	6,197	6,197
	Потери в тепловых сетях	1,470	1,470	1,674	2,393	2,494	2,494	2,494	2,494
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	1,728	1,73	1,02	1,60	1,25	1,25	1,245	1,245
БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	Установленная тепловая мощность	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
	Располагаемая тепловая мощность	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
	Расход тепла на собственные нужды	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	Тепловая мощность нетто	5,169	5,169	5,169	5,169	5,169	5,169	5,169	5,169
	Тепловая нагрузка потребителей	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
	Потери в тепловых сетях	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,048	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,048	0,048
Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	Установленная тепловая мощность	4	4	4	4	4	4	4	4
	Располагаемая тепловая мощность	4	4	4	4	4	4	4	4
	Расход тепла на собственные нужды	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
	Тепловая мощность нетто	3,981	3,981	3,981	3,981	3,981	3,981	3,981	3,981
	Тепловая нагрузка потребителей	3,103	3,103	3,103	3,103	3,103	3,103	3,103	3,103

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
	Потери в тепловых сетях	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,178	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,178	0,178
		4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	Установленная тепловая мощность	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
	Располагаемая тепловая мощность	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
	Расход тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	Тепловая мощность нетто	4,119	4,119	4,119	4,119	4,119	4,119	4,119	4,119
	Тепловая нагрузка потребителей	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095
	Потери в тепловых сетях	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	1,608	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,608	1,608
		38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94	38,94
БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	Установленная тепловая мощность	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Располагаемая тепловая мощность	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Расход тепла на собственные нужды	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	Тепловая мощность нетто	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594	1,594
	Тепловая нагрузка потребителей	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208
	Потери в тепловых сетях	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	Установленная тепловая мощность	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Располагаемая тепловая мощность	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Расход тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Тепловая мощность нетто	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
	Тепловая нагрузка потребителей	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219	0,219
	Потери в тепловых сетях	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,019	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,019	0,019
		7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	Установленная тепловая мощность	Вывод в резерв с переключение тепловой нагрузки на котельную д/с №3 "Дюймовочка"							
	Располагаемая тепловая мощность								
	Расход тепла на собственные нужды								
	Тепловая мощность нетто								
	Тепловая нагрузка потребителей								
	Потери в тепловых сетях								
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника								
БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск,	Установленная тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
ул. Московская, рядом с д. №1	Располагаемая тепловая мощность	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
	Расход тепла на собственные нужды	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Тепловая мощность нетто	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
	Тепловая нагрузка потребителей	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751
	Потери в тепловых сетях	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,096	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,096	0,096
		11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16
БМК "Алферьево", д. Алферьево	Установленная тепловая мощность	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Располагаемая тепловая мощность	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Расход тепла на собственные нужды	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Тепловая мощность нетто	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590
	Тепловая нагрузка потребителей	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342
	Потери в тепловых сетях	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Авдеево", д. Авдеево	Установленная тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Располагаемая тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Расход тепла на собственные нужды	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
	Тепловая мощность нетто	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137	2,137
	Тепловая нагрузка потребителей	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704
	Потери в тепловых сетях	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Журавна", д. Журавна	Установленная тепловая мощность	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
	Располагаемая тепловая мощность	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
	Расход тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	Тепловая мощность нетто	4,099	4,099	4,099	4,099	4,099	4,099	4,099	4,099
	Тепловая нагрузка потребителей	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469
	Потери в тепловых сетях	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	1,960	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,960	1,960
		47,68	47,68	47,68	47,68	47,68	47,68	47,68	47,68
БМК "Зименки", д. Зимёнки	Установленная тепловая мощность	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Располагаемая тепловая мощность	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Расход тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Тепловая мощность нетто	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898	0,898
	Тепловая нагрузка потребителей	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
	Потери в тепловых сетях	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,313	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,313	0,313
		34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
БМК "Карино", п. Зарайское	Установленная тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Располагаемая тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Расход тепла на собственные нужды	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	Тепловая мощность нетто	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136
	Тепловая нагрузка потребителей	1,967	1,967	1,967	1,967	1,967	1,967	1,967	1,967
	Потери в тепловых сетях	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Козловка", д. Козловка	Установленная тепловая мощность	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Располагаемая тепловая мощность	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Расход тепла на собственные нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Тепловая мощность нетто	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518	0,518
	Тепловая нагрузка потребителей	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353
	Потери в тепловых сетях	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,155	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,155	0,155
		29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81
БМК "Летуново", д. Летуново	Установленная тепловая мощность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Располагаемая тепловая мощность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Расход тепла на собственные нужды	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	Тепловая мощность нетто	0,992	0,992	0,992	0,992	0,992	0,992	0,992	0,992
	Тепловая нагрузка потребителей	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799
	Потери в тепловых сетях	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193	0,193
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18	Установленная тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Располагаемая тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Расход тепла на собственные нужды	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
	Тепловая мощность нетто	2,727	2,727	2,727	2,727	2,727	2,727	2,727	2,727
	Тепловая нагрузка потребителей	2,539	2,539	2,539	2,539	2,539	2,539	2,539	2,539
	Потери в тепловых сетях	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК «Маслово», п. Масловский	Установленная тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Располагаемая тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Расход тепла на собственные нужды	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	Тепловая мощность нетто	2,134	2,134	2,134	2,134	2,134	2,134	2,134	2,134
	Тепловая нагрузка потребителей	2,035	2,035	2,035	2,035	2,035	2,035	2,035	2,035
	Потери в тепловых сетях	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	Установленная тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Располагаемая тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Расход тепла на собственные нужды	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
	Тепловая мощность нетто	2,732	2,732	2,732	2,732	2,732	2,732	2,732	2,732
	Тепловая нагрузка потребителей	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246	2,246
	Потери в тепловых сетях	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Новоселки", д. Новосёлки	Установленная тепловая мощность	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Располагаемая тепловая мощность	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	Расход тепла на собственные нужды	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Тепловая мощность нетто	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
	Тепловая нагрузка потребителей	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
	Потери в тепловых сетях	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,094	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,094	0,094
		18,08	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08
БМК "Протекино", д. Протекино	Установленная тепловая мощность	1	1	1	1	1	1	1	1
	Располагаемая тепловая мощность	1	1	1	1	1	1	1	1
	Расход тепла на собственные нужды	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
	Тепловая мощность нетто	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991	0,991
	Тепловая нагрузка потребителей	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921	0,921
	Потери в тепловых сетях	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово	Установленная тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Располагаемая тепловая мощность	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
	Расход тепла на собственные нужды	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
	Тепловая мощность нетто	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731	2,731
	Тепловая нагрузка потребителей	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421	2,421
	Потери в тепловых сетях	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,230	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,230	0,230
		8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36
БМК "Чернево", п. Октябрьский	Установленная тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Располагаемая тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Расход тепла на собственные нужды	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	Тепловая мощность нетто	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136	2,136
	Тепловая нагрузка потребителей	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662	1,662
	Потери в тепловых сетях	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Базовый период	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2038
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	Установленная тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Располагаемая тепловая мощность	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
	Расход тепла на собственные нужды	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Тепловая мощность нетто	2,135	2,135	2,135	2,135	2,135	2,135	2,135	2,135
	Тепловая нагрузка потребителей	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
	Потери в тепловых сетях	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,005	0,005
		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
БМК "Ерново", д. Ерново	Установленная тепловая мощность	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
	Располагаемая тепловая мощность	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
	Расход тепла на собственные нужды	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	Тепловая мощность нетто	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709	1,709
	Тепловая нагрузка потребителей	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289
	Потери в тепловых сетях	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
БМК "Урицкого"	Установленная тепловая мощность	ввод в эксплуатацию в 2026 году					60	60	60
	Располагаемая тепловая мощность						60	60	60
	Расход тепла на собственные нужды						1,200	1,200	1,200
	Тепловая мощность нетто						58,800	58,800	58,800
	Тепловая нагрузка потребителей						43,524	48,121	48,121
	Потери в тепловых сетях						6,610	7,308	7,308
	Резерв (+)/Дефицит ("-") источника						8,67	3,371	3,371
							14,44	5,62	5,62

3.1.6 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения;

По результатам анализа существующего положения можно сформулировать следующие основные технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения городского округа Зарайск:

1. Значительный износ тепловых сетей, что приводит к сверхнормативным утечкам теплоносителя и, как следствие, к снижению эффективности использования ТЭР.
2. Значительные тепловые потери в сетях через теплоизоляцию по причине неудовлетворительного состояния теплоизоляции.
3. Не оптимизирован гидравлический режим тепловых сетей, что приводит к завышенным сетевым теплопотерям.
4. Высокий износ оборудования источников теплоснабжения.
5. Отсутствие резерва на ряде источников тепловой энергии.

Для решения данных проблем, необходимо:

- Реконструкция источников тепловой энергии;
- Реконструкция изношенных участков тепловых сетей.

3.1.7 Анализ воздействия на окружающую среду (оценка выбросов, сбросов, шумовых воздействий)

Для определения влияния системы теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы (ПДВ) вредных веществ предприятиями в атмосферу в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 "Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями" и предельно допустимые сбросы (ПДС) веществ в водные объекты в соответствии с ГОСТ 17.1.1.01-77 "Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод." и «Методикой расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами».

Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

Сведения о воздействии на окружающую среду (оценка объемов выбросов парниковых газов в CO₂-эквиваленте) приведена в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Сведения о воздействии на окружающую среду (оценка объемов выбросов парниковых газов в CO₂-эквиваленте)

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Объем выбросов парниковых газов	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	66,0	66,0	66,4	68,0	68,2	72,0	76,2	76,2

3.1.8 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Показатели финансового состояния МУП "ЕСКХ Зарайского района" за 2021 год представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Показатели финансового состояния МУП "ЕСКХ Зарайского района" за 2021 год

ДАННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ И СИСТЕМЫ

Дата и номер версии шаблона	20.04.2021/9.7
Код системы	теплоснабжение
Сокращенное официальное наименование организации по Уставу	МУП «ЕСКХ Зарайского района»
ИНН	5014008866
Страна ЖЭК	Теплоснабжение
Вид деятельности	производство тепловой энергии
Метод регулирования	Муниципальное хозяйство
Метод индексации	Метод индексации
Год регулирования (заявки)	2022
Период договорной индексации	2019 – 2023
Адрес оказания услуг (системы)	нет
Муниципалитет (для мпму)	Городской округ Зарайск
Режим теплоснабжения НДС	НДС облагается
Платежи услуги и других регулируемых объектов по тарифам	нет
Поставляет населению	да
Является единой теплоснабжающей организацией	да

Тарифное дело	29.04.2021.45038609/10
Система	МУП «ЕСКХ Зарайского района», 5014008866, Теплоснабжение, Городской округ Зарайск, 2441,9
Адресатор	Ушакова Марина Владимировна
Статус в абонента	Подписывается экспертное заключение
Пересмотр ДП	нет
Льготный тариф	нет

наименование "ОБНОВИТЬ" на месте "Изменения данных"

ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ И ТАРИФЫ

№	Наименование параметра	Единица измерений	2019 утверждено	2019 утверждено Комитетом	2020 утверждено	2020 утверждено Комитетом	2021 утверждено	2021 утверждено Комитетом	2022 предложение организации	2022 утверждено Комитетом	2023 предложение организации	2023 утверждено Комитетом
Долгосрочные параметры регулирования												
1	Индекс эффективности операционных расходов (ИЭО)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	Нормативный уровень прибыли	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии	Гкал	50 840,00	50 840,00	51 650,00	51 650,00	50 200,10	49 173,50	50 200,10	50 200,10	0,00	0,00
4	Базовый уровень операционных расходов	тыс. руб.	0,00	131 774,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тарифы												
5	Тариф на тепловую энергию (мощность) среднегодовой для прочих потребителей без НДС	руб. / Гкал	2 388,45	2 388,45	2 384,00	2 408,50	2 490,88	2 360,02	2 531,38	2 375,04	0,00	0,00
6	Тариф на тепловую энергию (мощность) с 01.01 по 31.03 для прочих потребителей без НДС	руб. / Гкал	2 359,84	2 359,84	2 441,90	2 441,90	2 360,02	2 360,02	2 360,02	2 360,02	0,00	0,00
7	Тариф на тепловую энергию (мощность) с 01.07 по 31.12 для прочих потребителей без НДС	руб. / Гкал	2 441,80	2 441,80	2 360,02	2 360,02	2 360,02	2 360,02	2 780,18	2 398,84	0,00	0,00
8	Темп роста тарифа для прочих потребителей с 01.07	%	103,49	103,49	96,65	96,65	100,00	100,00	117,83	101,56	0,00	0,00
9	Тариф на тепловую энергию (мощность) среднегодовой для населения с НДС	руб. / Гкал	2 866,14	2 896,14	2 860,80	2 890,20	2 988,82	2 832,02	3 037,89	2 850,05	0,00	0,00
10	Тариф на тепловую энергию (мощность) с 01.01 по 31.03 для населения с НДС	руб. / Гкал	2 831,57	2 831,57	2 930,28	2 930,28	2 832,02	2 832,02	2 832,02	2 832,02	0,00	0,00
11	Тариф на тепловую энергию (мощность) с 01.07 по 31.12 для населения с НДС	руб. / Гкал	2 930,28	2 930,28	2 832,02	2 832,02	2 832,02	2 832,02	3 338,22	2 876,21	0,00	0,00
12	Темп роста тарифа для населения с 01.07	%	103,49	103,49	96,65	96,65	100,00	100,00	117,83	101,56	0,00	0,00
	Тариф на тепловую энергию (мощность) среднегодовой для населения экономически обоснованный с НДС	руб. / Гкал								0,00		
13	Тариф на тепловую энергию (мощность) для населения экономически обоснованный с 01.01 по 31.03 с НДС	руб. / Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 832,02	2 832,02	0,00	0,00
14	Тариф на тепловую энергию (мощность) для населения экономически обоснованный с 01.07 по 31.12 с НДС	руб. / Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 338,22	2 876,21	0,00	0,00
15	Темп роста экономически обоснованного тарифа с 01.07	%	-	-	-	-	-	-	117,83	101,56	-	-

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТАРИФОВ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2020 год						Комментарий	2021 год		2022 год				
			Установлено Комитетом	утверждено Комитетом (версия Комитета)	Факт по данным организации	Факт по данным организации на реализацию потребителями	Факт принято Комитетом	Отклонение, установленное Комитетом от факта по данным организации		Установлено Комитетом	утверждено Комитетом (версия Комитета)	Предложение организации	Подписано организацией на реализацию потребителями	утверждено Комитетом (версия Комитета)	% роста (версия Комитета)	Отклонение, установленное Комитетом от заявленного организацией
1	2		4	5	5	5	6		7	8	8					
1	Основные параметры															
1	Необходимая валовая выручка до корректировки		416 141,73	416 141,74	422 206,30	422 206,30	360 916,51	6 064,57	x	421 539,34	421 539,35	437 372,82	437 372,82	420 508,07	99,76%	-16 864,75
	Текущие расходы		415 620,02	415 620,02	420 822,88	420 822,88	360 718,10	4 802,24	x	418 990,18	418 990,18	435 777,19	435 777,19	418 900,04	99,74%	-16 877,15
	Операционные расходы		134 370,84	134 370,85	112 425,02	112 425,02	99 889,23	-21 845,82	x	137 815,90	137 815,90	141 899,50	141 899,50	142 304,58	103,26%	895,08
	Коэффициент индексации операционных расходов		1,040	1,020	x	x	2,647	-	x	1,020	1,040	1,028	1,028	1,033	98,74%	0,01
	индекс эффективности операционных расходов		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	x	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100,00%	0,00
	индекс потребительских цен		5,00	3,00	0,00	0,00	3,00	-5,00	x	3,00	3,80	3,00	3,00	4,30	118,44%	1,30
	индекс изменения количества активов		0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	0,00	x	0,00	0,03	0,01	0,01	0,00	0,00%	-0,01
	коэффициент эластичности затрат по росту активов		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	x	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	100,00%	0,00
	коэффициент (доля) на реализацию потребителями		x	x	1,00	1,00	1,00	x	x	x	x	1,00	1,00	1,00	x	x
	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоснабжения		230 075,88	230 075,88	259 108,70	259 108,70	223 682,64	29 032,88	x	231 153,22	231 153,23	241 687,88	241 687,88	233 448,71	100,99%	-6 238,97
	Напоиогосные расходы		51 474,10	51 474,09	49 289,08	49 289,08	37 345,23	-2 185,02	x	51 021,08	51 021,08	52 480,00	52 480,00	43 146,78	84,57%	-9 333,24
	Нормативная прибыль		221,11	221,11	1 383,44	1 383,44	200,42	1 162,33	x	1 549,16	1 549,16	1 595,63	1 595,63	1 088,03	108,80%	12,40
	Расчетная предпринимательская прибыль		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Корректировка НВБ		0,00	0,00	x	x	x	0,00	x	0,00	22 113,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Итого НВБ для расчета тарифа		416 141,73	416 141,74	422 206,30	422 206,30	360 916,51	6 064,57	x	421 539,34	421 539,35	437 372,82	437 372,82	410 359,27	102,74%	-27 013,55
3.1.	НВБ для расчета тарифа прочим потребителям		102 018,91	102 018,91	97 583,00	97 583,00	83 417,32	-	x	98 890,09	91 828,30	107 229,00	107 229,00	100 601,82	100,60%	-6 627,18
3.2.	НВБ для расчета тарифа населения		314 122,81	314 122,82	324 623,30	324 623,30	277 499,19	-	x	324 649,25	307 709,58	330 146,01	330 146,01	309 757,05	100,32%	-20 388,96
	Товарная выручка		x	x	417 633,34	417 633,34	417 633,34	-	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Объем реализации с 01.01 по 31.03		172 780,20	172 780,20	171 290,16	171 290,16	171 290,15	-1 492,06	x	169 248,00	169 248,00	172 780,20	172 780,20	172 780,20	100,00%	0,00
4.1.	Объем реализации с 01.01 по 31.03		102 311,40	102 311,40	102 177,30	102 177,30	102 177,30	-134,10	x	100 219,10	100 219,10	102 311,40	102 311,40	102 311,40	100,00%	0,00
4.2.	Объем реализации с 01.07 по 31.12		70 488,80	70 488,80	69 120,85	69 120,85	69 120,85	-1 347,95	x	69 027,70	69 027,70	70 488,80	70 488,80	70 488,80	100,00%	-0,00
4.3.	Объем реализации населению		130 422,40	130 422,40	131 706,63	131 706,63	131 706,63	-	x	130 422,40	130 422,40	130 422,40	130 422,40	130 422,40	100,00%	0,00
4.4.	Объем реализации населению с 01.01 по 31.03		77 267,80	77 267,80	78 719,04	78 719,04	78 719,04	-	x	77 229,30	77 229,30	77 229,30	77 229,30	77 229,30	100,00%	0,00
4.5.	Объем реализации населению с 01.07 по 31.12		53 154,50	53 154,50	52 987,50	52 987,50	53 153,23	-169,81	x	53 193,10	53 193,07	53 193,10	53 193,10	53 193,08	100,00%	-0,04
	Уровень потерь		23,01	23,01	23,02	23,02	23,01	0,00	x	22,51	22,45	22,51	22,51	22,51	100,29%	0,00
5	Затраты энергоресурсов, исключаемые из НВБ для расчета тарифа, не покрываемые из затрат		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
	Расшифровка основных параметров															
	Неподконтрольные расходы		61 474,10	61 474,09	49 289,08	49 289,08	37 345,23	-2 185,02	x	61 021,06	61 021,08	62 480,00	62 480,00	43 146,78	84,57%	-9 333,24
1	Расходы на оплату товаров (услуг, работ), приобретаемых у других организаций		11 592,13	11 592,13	16 217,88	16 217,88	2 733,77	4 625,73	x	11 239,03	11 239,03	11 832,46	11 832,46	2 822,30	25,11%	-8 010,18
1.1	Возмещение		11 592,13	11 592,13	16 217,88	16 217,88	2 733,77	4 625,73	x	11 239,03	11 239,03	11 832,46	11 832,46	2 822,30	25,11%	-8 010,18
1.2	Прочие расходы на оплату товаров (услуг, работ), приобретаемых у других организаций		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
2	Налоги и сборы		1 147,69	1 147,69	1 019,76	1 019,76	1 019,76	-127,93	x	954,33	954,33	954,14	954,14	954,14	99,98%	0,00
2.1	Налог на прибыль		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
2.2	Налог на имущество организаций		881,68	881,68	810,43	810,43	810,43	-251,44	x	887,25	887,25	884,83	884,83	884,83	99,55%	0,00
2.3	Земельный налог		0,00	0,00	83,71	83,71	83,71	-	x	83,71	83,71	83,71	83,71	83,71	100,00%	0,00
2.4	Водный налог		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
2.5	Транспортный налог		50,10	50,10	48,10	48,10	48,10	-2,00	x	50,10	50,10	50,10	50,10	50,10	100,00%	0,00
2.6	Плата за негативное воздействие на окружающую среду		4,20	4,20	4,50	4,50	4,50	0,30	x	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	100,00%	0,00
2.7	Налог на УСН		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
2.7	Прочие налоги и сборы		231,50	231,50	273,00	273,00	273,00	41,50	x	231,50	231,50	231,50	231,50	231,50	100,00%	0,00
3	Арендная и концессионная плата, лизинговые платежи		71,48	71,48	0,00	0,00	0,00	-71,48	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.1	Аренда имущества		71,48	0,00	0,00	0,00	0,00	-71,48	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.1.1	Аренда муниципальной и государственной собственности		71,48	0,00	0,00	0,00	0,00	-71,48	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.1.2	Аренда муниципальной собственности		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.2	Концессионная плата		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.3	Лизинговые платежи		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
3.4	Аренда земельных участков		0,00	71,48	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
4	Резерв по сомнительным долгам		0,00	0,00	216,33	216,33	0,00	216,33		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
5	Экономия расходов		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
6	Займы и кредиты (для метода индексации)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
6.1	Баланс займов и кредитов		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
6.2	Проценты по займам и кредитам (на обслуживание займов и кредитов, привлеченных на пополнение оборотных средств)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
7	Расходы концессионера на осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации права собственности концедента		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
8	Отчисления на социальные нужды		31 066,80	31 066,80	27 176,60	27 176,60	27 176,60	-3 890,30	x	31 863,10	31 863,10	32 880,69	32 880,69	32 880,68	103,28%	81,87
9	Амортизация		7 131,70	7 131,70	4 659,62	4 659,62	6 415,20	-2 472,08	x	6 600,31	6 600,31	6 410,42	6 410,42	6 410,42	98,63%	0,00
10	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию запасных средств, привлекаемых для этих целей		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
11	Расходы на вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации производственных объектов		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
12	Прочие неподконтрольные расходы		474,30	474,30	0,00	0,00	0,00	-474,30	x	474,30	474,30	474,30	474,30	69,35	14,62%	-404,95
13	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоснабжения		230 076,88	230 076,88	259 108,70	259 108,70	223 682,64	29 032,88	x	231 153,22	231 153,23	241 687,88	241 687,88	233 448,71	100,99%	-6 238,97
13.1	расходы на топливо		178 136,00	178 136,00	208 531,90	208 531,90	184 347,50	30 395,90	x	183 837,40	183 837,40	190 958,90	190 958,90	182 351,00	104,83%	1 392,40

13.2	расходы на электрическую энергию	39 804,20	39 804,20	37 111,81	37 111,81	37 111,87	-2 692,29	x	35 899,73	35 899,78	38 510,40	38 510,40	38 774,42	108,01%	284,02
13.3	Расходы на тепловую энергию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
13.4	Расходы на услуги по передаче тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
13.6	Расходы на возмещение потерь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
13.6	Расходы на компенсацию потерь на подпитку системы	12 135,68	12 135,68	13 464,95	13 464,95	2 223,27	1 329,27	x	11 416,05	11 416,05	12 218,68	12 218,68	2 323,29	20,35%	-8 395,39
13.7	Расходы на теплопотери на подпитку системы	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14	Операционные расходы	134 370,64	134 370,65	112 425,02	112 425,02	99 088,23	-21 946,82	x	137 815,90	137 816,90	141 609,50	141 609,50	142 304,56	103,26%	695,06
14.1	Производственные расходы	73 621,99	73 621,99	77 131,92	77 131,92	70 074,32	-3 608,93	x	76 609,66	76 609,66	77 688,17	77 688,17	77 965,00	103,26%	330,83
14.1.1	расходы на приобретение сырья и материалов и их хранение	2 888,47	2 888,47	1 729,80	1 729,80	1 729,80	-1 158,67	x	2 962,53	2 962,53	3 044,08	3 044,08	3 059,02	103,26%	14,94
14.1.2	расходы на оплату выполняемых сторонними организациями работ и (или) услуг производственного характера (материал)	8 399,66	8 399,66	9 105,42	9 105,42	8 399,66	705,76	x	8 615,02	8 615,02	8 852,16	8 852,16	8 885,01	103,26%	43,45
14.1.3	расходы на оплату труда основного производственного персонала	48 029,36	48 029,36	54 381,20	54 381,20	48 029,36	6 351,84	x	49 260,83	49 260,83	50 616,81	50 616,81	50 865,25	103,26%	248,45
14.1.3.1	Численность основного производственного персонала	193,40	193,40	153,37	153,37	153,37	-40,03	x	193,40	193,40	193,40	193,40	193,40	100,00%	0,00
14.1.3.2	Средняя заработная плата основного производственного персонала	20 695,17	20 695,17	29 547,90	29 547,90	20 695,17	8 852,73	x	21 225,80	21 225,80	21 810,07	21 810,07	21 917,12	103,26%	107,05
14.1.4	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	14 304,50	14 304,51	11 915,50	11 915,50	11 915,50	-2 389,00	x	14 671,27	14 671,27	15 075,12	15 075,12	15 149,11	103,26%	73,99
14.1.4.1	Численность административно-управленческого персонала	57,00	57,00	25,00	25,00	25,00	-32,00	x	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	100,00%	-19,00
14.1.4.2	Средняя заработная плата административно-управленческого персонала	20 695,17	20 695,17	39 718,33	39 718,33	39 718,33	19 023,16	x	21 225,80	21 225,80	21 810,07	21 810,07	21 917,12	103,26%	107,05
14.1.5	Ремонтные расходы	58 740,01	58 740,02	33 535,20	33 535,20	27 859,01	-25 204,81	x	60 246,11	60 246,11	61 804,48	61 804,48	62 208,33	103,26%	393,85
14.1.5.1	расходы на текущий ремонт производственных фондов	3 515,81	3 515,81	9 195,00	9 195,00	3 515,81	5 679,19	x	3 605,95	3 605,95	3 705,21	3 705,21	3 723,40	103,26%	18,19
14.1.5.2	расходы на капитальный ремонт производственных фондов	16 731,18	16 731,18	0,00	0,00	0,00	-16 731,18	x	17 160,17	17 160,17	17 632,53	17 632,53	17 719,08	103,26%	80,55
14.1.5.3	расходы на оплату труда ремонтного персонала	38 493,02	38 493,02	24 340,20	24 340,20	24 340,20	-14 152,82	x	39 479,99	39 479,99	40 599,74	40 599,74	40 785,05	103,26%	199,11
14.1.5.3.1	Численность ремонтного персонала	155,00	155,00	56,00	56,00	56,00	-99,00	x	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	-	-155,00
14.1.5.3.2	Средняя заработная плата ремонтного персонала	20 695,17	20 695,17	21 128,65	21 128,65	0,00	433,48	x	21 225,80	21 225,80	21 810,07	21 810,07	0,00	-	-21 810,07
	Расходы на оплату труда	100 826,88	100 826,89	90 636,90	90 636,90	84 285,06	-10 189,98	x	103 412,09	103 412,09	106 259,67	106 259,67	106 780,22	103,26%	521,55
14.1.6	Общехозяйственные расходы	2 005,84	2 006,64	1 757,60	1 757,60	1 757,60	-250,74	x	2 060,14	2 060,14	2 116,85	2 116,85	2 127,24	103,26%	10,39
14.1.6.1	Расходы на оплату работ и услуг, выполняемых сторонними организациями общехозяйственного и управленческого характера	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.1	Расходы на услуги связи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.2	Расходы на услуги аэвиамаршрутной охраны и пожарной безопасности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.3	Расходы на юридические и информационные услуги	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.4	Расходы на консультационные услуги	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.5	Расходы на услуги транспорта	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00
14.1.6.1.6	Прочие услуги сторонних организаций	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00

14.1.6.2	Расходы на комедировки		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
14.1.6.3	Расходы на повышение квалификации, подготовку кадров		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
14.1.6.4	Расходы на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
14.1.6.5	Расходы на страхование		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
14.1.6.6	Другие прочие расходы	2 008,64	2 008,64	1 757,90	1 757,90	1 757,90	-250,74	0,00	x	2 060,14	2 060,14	2 116,85	2 116,85	2 127,24	103,26%	10,39	
16	Нормативная прибыль	221,11	221,11	1 363,44	1 363,44	200,42	1 162,33	0,00	x	1 549,16	1 549,16	1 595,63	1 595,63	1 608,03	103,80%	12,40	
15.1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции), определяемые в соответствии с инвестиционными программами	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
15.2	Экономически обоснованные расходы на выплаты, предусмотренные коллективными договорами, не учитываемые при определении налоговой базы налога на прибыль	221,11	221,11	1 363,44	1 363,44	200,42	1 162,33	0,00	x	1 549,16	1 549,16	1 595,63	1 595,63	1 608,03	103,80%	12,40	
15.3	Средства на возврат инвестиционных займов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
15.4	Средства на уплату процентов по инвестиционным займам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
16	Корректировка НВБ всего	0,00	0,00	x	x	x	0,00	0,00	x	0,00	-22 113,63	0,00	0,00	-10 148,80	45,88%	-10 148,80	
17	Объем реализации годовой в том числе:	172 780,20	172 780,20	171 298,15	171 298,15	171 298,15	-1 482,05	В соответствии с пунктами 22 и 22(1) Основ ценнообразования, в таком разделе III «Формирование расчетных объемов отпуска тепловой энергии в целях расчета тарифов в сфере теплоснабжения» Методическим указаний на основании представленных форм статистической, бухгалтерской отчетности, а также данных форм управленческого учета доходов и расходов организации и договоров поставки тепловой энергии.				169 246,80	169 246,80	172 780,20	172 780,20	102,09%	0,00
17.1	Полный отпуск организациям-перепродавцам тепловой энергии всего	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
17.2	Полный отпуск бюджетным организациям всего	29 050,00	29 050,00	28 824,32	28 824,32	28 824,32	-225,68	0,00	x	29 565,60	29 565,60	29 595,80	29 595,80	29 595,60	100,00%	0,00	
17.3	Полный отпуск жилищным организациям	130 422,40	130 422,40	131 706,63	131 706,63	131 706,63	1 284,23	0,00	x	130 422,40	130 422,40	130 422,40	130 422,40	130 422,40	100,00%	0,00	
17.4	Полный отпуск прочим потребителям всего	9 799,10	9 799,10	10 767,20	10 767,20	10 767,20	968,10	0,00	x	9 258,80	9 258,80	12 792,30	12 792,30	12 792,20	138,16%	0,00	
17.5	Полный отпуск на собственное производство всего	3 508,70	3 508,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	3 533,40	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,00	
17.6	Объем реализации на отопление	150 176,50	152 687,80	150 463,20	150 463,20	150 463,20	-5 713,30	0,00	x	147 554,14	147 554,14	149 130,14	149 130,14	149 130,14	101,07%	0,00	
17.7	Объем реализации на подогрев холодной воды для ГВС	20 112,40	20 112,40	20 834,95	20 834,95	20 834,95	722,55	0,00	x	21 692,66	21 692,66	23 650,06	23 650,06	23 650,06	108,02%	0,00	
17.8	доля тепловой энергии на подогрев холодной воды для ГВС в общем объеме	11,64%	11,64%	12,16%	12,16%	12,16%	0,00	0,00	x	12,62%	12,82%	13,69%	13,69%	13,69%	106,79%	0,00	
18	Итого НВБ для расчета тарифа, в т.ч.	418 141,73	416 141,74	422 206,30	422 206,30	360 916,51	6 064,57	0,00	x	421 639,34	399 426,72	437 372,82	437 372,82	410 369,27	102,74%	-27 013,55	
18.1	НВБ по отоплению	376 161,66	367 700,93	370 653,46	370 653,46	317 019,33	-6 296,21	0,00	x	367 609,90	348 230,62	377 606,47	377 606,47	354 186,52	101,71%	-23 319,95	
18.2	НВБ по подогреву холодной воды ГВС	48 440,79	48 440,79	51 362,85	51 362,85	43 896,18	2 912,06	0,00	x	54 029,44	51 195,15	59 667,34	59 667,34	56 182,74	106,72%	-3 887,60	

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере теплоснабжения на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.12.

Таблица 3.12 - Динамика цен (тарифов) организаций в сфере теплоснабжения на территории г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование организации	Показатель (без НДС)	Период					
			2020 год		2021 год		2022 год	
			С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12	С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12	С 01.01 по 30.06	С 01.07 по 31.12
1	МУП "ЕСКХ Зарайского района"	Тариф, руб/Гкал	2441,90	2360,02	2360,02	2360,02	2360,02	2396,84
		Прирост тарифа на тепловую энергию, %	-	-3,35	0,00	0,00	0,00	1,56

Динамика процента собираемости платежей за поставленные коммунальные ресурсы в сфере теплоснабжения в соответствии с предоставленной информацией МУП "ЕСКХ Зарайского района" представлена в таблице 3.13.

Таблица 3.13 - Динамика процента собираемости платежей МУП "ЕСКХ Зарайского района"

№ п/п	Наименование ресурса	2019 г	2020 г	2021 г
1	теплоснабжение			
	Начислено к оплате, тыс.руб	131758,4	113594,6	118768,8
	Сбор, тыс.руб	132074,4	111790,6	117604,1
	Процент сбора платежей, %	100,24	98,41	99,02

3.2 Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения.

3.2.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

В г.о. Зарайск население обеспечивается водой из артезианских скважин.

На территории городского округа централизованное водоснабжение осуществляет - Муниципальное унитарное предприятие «Единая служба коммунального хозяйства» Зарайского района (далее МУП «ЕСКХ Зарайского района»).

МУП «ЕСКХ Зарайского района» осуществляет добычу подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой населения, предприятий и организаций г. Зарайска на основании выданной 21.02.2018 г. лицензии на право пользования недрами МСК, номер 06609, вид ВЭ. Срок окончания действия лицензии до 01.04.2040 г.

Срок действия лицензии выданной МУП «ЕСКХ Зарайского района» на право пользования недрами для обеспечения питьевой водой населения сельских поселений г.о. Зарайск закончился.

На дату составления схемы ВС и ВО на период 2021 – 2041 гг. лицензия на недропользование для обеспечения централизованным водоснабжением населения сельских поселений г.о. Зарайск, находится на стадии оформления МУП «ЕСКХ Зарайского района».

Общее количество ИЦВ обеспечивающих потребителей питьевой водой в г.о. Зарайск – 58 шт. в том числе обеспечение водой населения д. Секирино и д. Титово покупной водой от ВЗУ частных лиц по сетям ВС, которые эксплуатирует МУП «ЕСКХ Зарайского района»

По зонам действия ИЦВ питьевой воды, территория городского округа подразделяется на 56 технологических зон.

В эксплуатации МУП "ЕСКХ Зарайского района" находятся 56 источников централизованного водоснабжения и водопроводные сети от них.

В д. Секирино и д. Титово источники централизованного водоснабжения находятся в частной собственности, сети от них находятся в эксплуатации МУП «ЕСКХ Зарайского района».

Перечень организаций, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, представлен в таблице 3.14.

Таблица 3.14 - Эксплуатирующие организации, предоставляющие услуги по холодному (питьевому) водоснабжению в городском округе Зарайск

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Населенный пункт, адрес	Владелец (собственник) ИЦВ	Владелец (собственник) сети	Эксплуатирующая организация (ИЦВ)	Эксплуатирующая организация (сети)
1	1	ВЗУ №1 г. Зарайск	г. Зарайск, ул. Парковая	муниципальное образование Зарайский муниципальный район	муниципальное образование Зарайский муниципальный район	МУП «ЕСКХ Зарайского района»	МУП «ЕСКХ Зарайского района»
	2	ВЗУ №2 г. Зарайск	г. Зарайск, ул. Каменева				
2	3	ВЗУ д.Гололобово	д. Гололобово				
			д. Беспятово				
3	4	ВЗУ д.Новосёлки	д. Новосёлки				
4	5	ВЗУ д.Козловка	д. Козловка				
5	6	ВЗУ д. Алтухово (Гололобово)	д. Алтухово				
6	7	ВЗУ д. Старо-Подгороднее	д. Старо-Подгороднее				
7	8	ВЗУ д. Прудки	д. Прудки				
8	9	ВЗУ д. Борисово-Околицы	д. Борисово-Околицы				
9	10	ВЗУ д. Ерново	д. Ерново				
10	11	ВЗУ п. Масловский	п. Масловский				
11	12	ВЗУ д. Ситьково	д. Ситьково				
12	13	ВЗУ д. Филипповичи	д. Филипповичи				
13	14	ВЗУ-1 д. Алферьево	д. Алферьево				
	15	ВЗУ-2 д. Алферьево					
14	16	ВЗУ д. Михалево	д. Михалево				
15	17	ВЗУ д. Назарьево	д. Назарьево				
16	18	ВЗУ д. Косовая	д. Косовая				
17	19	ВЗУ д. Черемошня	д. Черемошня				
18	20	ВЗУ д. Журавна	д. Журавна				
19	21	ВЗУ д. Болотня	д. Болотня				
20	22	ВЗУ д. Истоминка	д. Истоминка				
21	23	ВЗУ д. Хлопово	д. Хлопово				
22	24	ВЗУ д. Зайцево	д.Зайцево				
23	25	ВЗУ с.Чулки-Соколово	с. Чулки-Соколово				
24	26	ВЗУ д.Жемово	д. Жемово				
25	27	ВЗУ д.Трегубово	д. Трегубово				
26	28	ВЗУ д.Иванчиково	д. Иванчиково				
27	29	ВЗУ д.Струпна	д. Струпна				
28	30	ВЗУ д.Верхнее - Маслово	д. Верхнее - Маслово				

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Населенный пункт, адрес	Владелец (собственник) ИЦВ	Владелец (собственник) сети	Эксплуатирующая организация (ИЦВ)	Эксплуатирующая организация (сети)
29	31	ВЗУ д.Моногарово	д. Моногарово				
30	32	ВЗУ д. Мендюкино	д. Мендюкино				
31	33	ВЗУ д. Овечкино	д. Овечкино				
32	34	ВЗУ д. Машоново	д. Машоново				
33	35	ВЗУ д. Радушино	д. Радушино				
34	36	ВЗУ д. Пронюхолово	д. Пронюхолово				
35	37	ВЗУ д. Протекино	д. Протекино				
36	38	ВЗУ д. Солопово	д. Солопово				
37	39	ВЗУ п. Октябрьский	п. Октябрьский				
38	40	ВЗУ д. Чернево	д. Чернево				
39	41	ВЗУ п. Зарайский	пос. Зарайский				
40	42	ВЗУ д. Зименки-1	д. Зименки-1				
41	43	ВЗУ д. Карино	д. Карино				
42	44	ВЗУ д. Алтухово (Карино)	д. Алтухово				
43	45	ВЗУ д. Пыжово	д. Пыжово				
44	46	ВЗУ д. Летуново	д. Летуново				
45	47	ВЗУ д. Дятлово-3	д. Дятлово-3				
46	48	ВЗУ д. Макеево	д. Макеево				
47	49	ВЗУ д. Сохино	д. Сохино				
48	50	ВЗУ д. Авдеево	д. Авдеево				
49	51	ВЗУ д. Куково	д. Куково				
50	52	ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский	д. 2-е отд. с/х Зарайский				
51	53	ВЗУ д. Саблино	д. Саблино				
52	54	ВЗУ д. Аргуново	д. Аргуново				
53	55	ВЗУ д. Жилконцы	д. Жилконцы				
54	56	ВЗУ д. Апонитищи	д. Апонитищи				
55	57	ВЗУ д. Секирино	д. Секирино	частная собственность		частная собственность	
56	58	ВЗУ д. Титово	д. Титово				

МУП «ЕСКХ Зарайского района» осуществляет для потребителей производство и транспорт питьевой вод, в зону ответственности организации также входят и сбытовые функции по расчетам с потребителями.

Централизованная система горячего водоснабжения городского округа Зарайск состоит из 19 источников тепловой энергии, эксплуатируемых МУП "ЕСКХ Зарайского района".

Перечень объектов централизованной системы горячего водоснабжения с указанием их принадлежности представлен в таблице 3.15.

Таблица 3.15 - Перечень объектов централизованной системы горячего водоснабжения, с указанием их принадлежности

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт
МУП "ЕСКХ Зарайского района"		
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	г. Зарайск
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	г. Зарайск
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	г. Зарайск
4	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	г. Зарайск
5	БМК "Алферьево", д. Алферьево	д. Алферьево
6	БМК "Авдеево", д. Авдеево	д. Авдеево
7	БМК "Журавна", д. Журавна	д. Журавна
8	БМК "Карино", п. Зарайское	п. Зарайский
9	БМК "Козловка", д. Козловка	д. Козловка
10	БМК "Летуново", д. Летуново	д. Летуново
11	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18	д. Макеево
12	БМК «Маслово», п. Масловский	п. Масловский
13	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	д. Мендюкино
14	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	д. Новосёлки
15	БМК "Протекино", д. Протекино	д. Протекино
16	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово	д. Чулки-Соколово
17	БМК "Чернево", п. Октябрьский	п. Октябрьский
18	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	д. Гололобово
19	БМК "Ерново", д. Ерново	д. Ерново

Ситуационная схема зон эксплуатационной ответственности МУП «ЕСКХ Зарайского района» в сфере холодного водоснабжения представлена на рисунке 3.3.

Ситуационная схема зон эксплуатационной ответственности МУП «ЕСКХ Зарайского района» в сфере горячего водоснабжения представлена на рисунке 3.4.

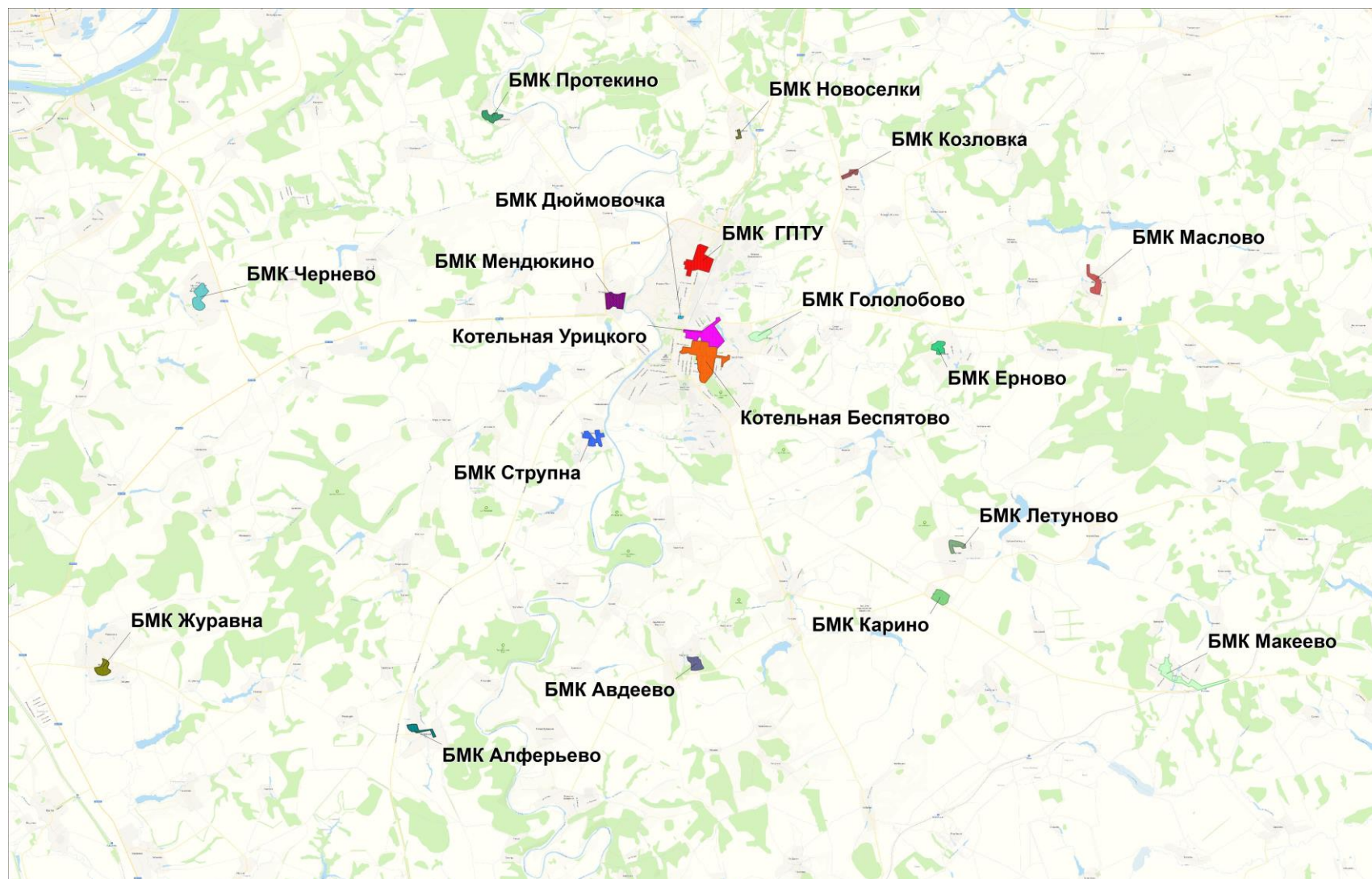


Рисунок 3.4 - Ситуационная схема зон эксплуатационной ответственности МУП «ЕСКХ Зарайского района» в сфере горячего водоснабжения

3.2.2 Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.);

Система питьевого водоснабжения

На территории г.о. Зарайск источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные горизонты воды, из которых добывается вода с помощью насосных агрегатов, установленных в артезианских скважинах, сгруппированных в водозаборные узлы.

В соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В г.о. Зарайск централизованное питьевое водоснабжение обеспечивают 56 ВЗУ, эксплуатируемых МУП «ЕСКХ Зарайского района», в 57 населенных пунктах.

В населенных пунктах д. Секирино и д. Титово система централизованного питьевого водоснабжения состоит из распределительной сети ВС эксплуатируемой МУП «ЕСКХ Зарайского района», вода (покупная) обеспечивается от ВЗУ принадлежащим частным лицам.

Общее количество технологических зон централизованного питьевого водоснабжения в г.о. Зарайск - 56 и одна эксплуатационная зона - МУП «ЕСКХ зарайского района»

В таблице 3.16 представлен перечень водозаборных сооружений городского округа Зарайск с указанием адреса.

Таблица 3.16 - Перечень водозаборных сооружений городского округа Зарайск с указанием адреса

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Зона эксплуатационной ответственности	Населенный пункт, адрес
1	1	ВЗУ №1 г. Зарайск	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	г. Зарайск, ВЗУ-1 ул. Парковая, ВЗУ-2 ул. Каменева
	2	ВЗУ №2 г. Зарайск	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	
2	3	ВЗУ д.Гололобово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Гололобово
			Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Беспятово
3	4	ВЗУ д.Новосёлки	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Новосёлки
4	5	ВЗУ д.Козловка	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Козловка
5	6	ВЗУ д. Алтухово (Гололобово)	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Алтухово
6	7	ВЗУ д. Старо-Подгороднее	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Старо-Подгороднее
7	8	ВЗУ д. Прудки	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Прудки
8	9	ВЗУ д. Борисово-Околицы	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Борисово-Околицы
9	10	ВЗУ д. Ерново	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Ерново
10	11	ВЗУ п. Масловский	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	п. Масловский
11	12	ВЗУ д. Ситьково	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Ситьково

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Зона эксплуатационной ответственности	Населенный пункт, адрес
12	13	ВЗУ д. Филипповичи	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Филипповичи
13	14	ВЗУ-1 д. Алферьево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Алферьево
	15	ВЗУ-2 д. Алферьево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	
14	16	ВЗУ д. Михалево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Михалево
15	17	ВЗУ д. Назарьево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Назарьево
16	18	ВЗУ д. Косовая	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Косовая
17	19	ВЗУ д. Черемошня	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Черемошня
18	20	ВЗУ д. Журавна	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Журавна
19	21	ВЗУ д. Болотня	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Болотня
20	22	ВЗУ д. Истоминка	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Истоминка
21	23	ВЗУ д. Хлопово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Хлопово
22	24	ВЗУ д. Зайцево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Зайцево
23	25	ВЗУ с.Чулки-Соколово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	с. Чулки-Соколово
24	26	ВЗУ д.Жемово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Жемово
25	27	ВЗУ д.Трегубово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Трегубово
26	28	ВЗУ д.Иванчиково	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Иванчиково
27	29	ВЗУ д.Струпна	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Струпна
28	30	ВЗУ д.Верхнее - Маслово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Верхнее - Маслово
29	31	ВЗУ д.Моногарово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Моногарово
30	32	ВЗУ д. Мендюкино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Мендюкино
31	33	ВЗУ д. Овечкино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Овечкино
32	34	ВЗУ д. Машоново	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Машоново
33	35	ВЗУ д. Радушино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Радушино
34	36	ВЗУ д. Пронюхлово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Пронюхлово
35	37	ВЗУ д. Протекино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Протекино
36	38	ВЗУ д. Солопово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Солопово
37	39	ВЗУ п. Октябрьский	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	п. Октябрьский
38	40	ВЗУ д. Чернево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Чернево
39	41	ВЗУ п. Зарайский	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	пос. Зарайский
40	42	ВЗУ д. Зименки-1	Эксплуатационная зона №1 МУП	д. Зименки-1

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Зона эксплуатационной ответственности	Населенный пункт, адрес
			«ЕСКХ Зарайского района»	
41	43	ВЗУ д. Карино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Карино
42	44	ВЗУ д. Алтухово (Карино)	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Алтухово
43	45	ВЗУ д. Пыжово	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Пыжово
44	46	ВЗУ д. Летуново	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Летуново
45	47	ВЗУ д. Дятлово-3	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Дятлово-3
46	48	ВЗУ д. Макеево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Макеево
47	49	ВЗУ д. Сохино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Сохино
48	50	ВЗУ д. Авдеево	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Авдеево
49	51	ВЗУ д. Куково	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Куково
50	52	ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. 2-е отд. с/х Зарайский
51	53	ВЗУ д. Саблино	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Саблино
52	54	ВЗУ д. Аргуново	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Аргуново
53	55	ВЗУ д. Жилконцы	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Жилконцы
54	56	ВЗУ д. Апонитищи	Эксплуатационная зона №1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»	д. Апонитищи
55	57	ВЗУ д. Секирино	Эксплуатационная зона №2 МУП «ЕСКХ Зарайского района» (Источник - частная собственность; сети -МУП «ЕСКХ Зарайского района»)	д. Секирино
56	58	ВЗУ д. Титово	Эксплуатационная зона №3 МУП «ЕСКХ Зарайского района» (Источник - частная собственность; сети -МУП «ЕСКХ Зарайского района»)	д. Титово

В таблице 3.17 приведены характеристики водозаборных скважин городского округа Зарайск.

Таблица 3.17 - Характеристики ИЦВ городского округа Зарайск

№ п/п	Наименование ИЦВ	Место расположения (адрес)	Арт. Скважины			Станция водоподготовки			РЧВ, ВНБ			Станция 2-го подъема,		
			Кол- во, шт	№ скв./год/рабочее состояние	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)	Кол- во, шт*мЗ	год	Износ (%)	Кол- во, шт	год	Износ (%)
Г. Зарайск														
1	ВЗУ №1	г. Зарайск, ул. Парковая	5	Скв.1 (ГВК 207131) - 1949г., в работе.	32	нет	-	-	РЧВ 2х400	1949	33	1	1949	35
				Скв.2 (ГВК 207132) - 1973г., необходимо затампонировать.										
				Скв.3 (ГВК 207133) - 1976г., для наблюдения, подлежит ремонту (искривление ствола).										
				Скв.4 (ГВК 211693) - 2001г. в работе.										
				Скв.5 (ГВК 211694) - 2001г., резерв										
2	ВЗУ №2	г. Зарайск, ул. Каменева	3	Скв.1 (ГВК 207134) - 1960г., в работе.	37	нет	-	-	РЧВ 2х1000	1960	30	1	1960	32
				Скв.2 (ГВК 207135) - 1961г., в работе.										
				Скв.3 (ГВК 207136) - 1973г., в работе.										
Сельские поселения Зарайского района														
3	ВЗУ Гололобово д.	д. Гололобово	1	Скв. 2159/46207159 – 1972г., в работе	39	нет	-	-	ЧРП			-	-	-
				Скв. 3333/46207184 – 1989г., в резерве										
4	ВЗУ Новоселки д.	д. Новоселки	3	Скв. 3287/46207181 – 1988г., в резерве	32	нет	-	-	РЧВ 2х250;	-	33	1	1988	33
				Скв. 3288/46207182 – 1978г., в резерве										
				Скв. 2060/46207161 – 1971г., в работе										
5	ВЗУ д. Козловка	д. Козловка	1	Скв. 30835/46207164 – 1974г., в работе	40	нет	-	-	ВНБ 1х25	1988	32	-	-	-
6	ВЗУ Алтухово (Гололобовское) д.	д. Алтухово	2	Скв. 2396/46207179 – 1974г., в работе	38	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
				Скв. 476/46207178 – 1965г. законсервирована (насос демонтирован)										
7	ВЗУ д. Старо- Подгороднее	д. Старо- Подгороднее	1	Скв. 3334/46207183 – 1989г., в работе	34	нет	-	-	ВНБ 1х15	1989	31	-	-	-
8	ВЗУ д. Прудки	д. Прудки	1	Скв. 1848/46207177 – 1961г., в работе	39	нет	-	-	ВНБ 1х15	1963	40	-	-	-
9	ВЗУ Борисово- Околицы д.	д. Борисово- Околицы	1	Скв. 2642/46207166 – 1976г., в работе	31	нет	-	-	ВНБ 1х15	1976	40	-	-	-
10	ВЗУ д. Ерново	д. Ерново	2	Скв. 536/46211533 – 1958г., в работе	35	нет	-	-	ВНБ 1х29	1958	31	-	-	-
				Скв. 4/46211697 – 2001г., в резерве										
11	ВЗУ Масловский п.	п. Масловский	2	Скв. 2988/46211526 – 1983г., в работе	38	нет	-	-	ВНБ 1х29	1960 1983	39	-	-	-
				Скв. 1293/46211525 – 1965г., в работе										
12	ВЗУ д.	д. Ситьково	1	Скв. 6572/46211527 – 1961г., в работе	40	нет	-	-	ВНБ	1961	38	-	-	-

№ п/п	Наименование ИЦВ	Место расположения (адрес)	Арт. Скважины			Станция водоподготовки			РЧВ, ВНБ			Станция 2-го подъема,		
			Кол-во, шт	№ скв./год/рабочее состояние	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)	Кол-во, шт*м3	год	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)
	Ситьково								1х29					
13	ВЗУ д. Филипповичи	д. Филипповичи	1	Скв. 6648/46211529 – 1961г., в работе	36	нет	-	-	ВНБ 1х29	1961	35	-	-	-
14	ВЗУ-1 д. Алферьево	д. Алферьево	1	Скв. 0147/46211541 – 1969г., в работе	37	нет	-	-	ВНБ 1х25	1974	37	-	-	-
15	ВЗУ-2 д. Алферьево	д. Алферьево	1	Скв. 2/46211542 – 1973г., в работе	35	нет	-	-	ВНБ 1х25	1984	30	-	-	-
16	ВЗУ д. Михалево	д. Михалево	1	Скв. 0150/46211545 – 1967г., в работе	36	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	36	-	-	-
17	ВЗУ д. Назарьево	д. Назарьево	1	Скв. 30838/46211544 – 1974г., в работе	37	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	39	-	-	-
18	ВЗУ д. Косовая	д. Косовая	1	Скв. 0146/46207179 – 1969г., в работе	35	нет	-	-	ВНБ 1х15	1975	35	-	-	-
19	ВЗУ д. Черемошня	д. Черемошня	1	Скв. 2/46207179 – 1963г., в работе	32	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	35	-	-	-
20	ВЗУ д. Журавна	д. Журавна	1	Скв. 714/46211563 – 1960г., в работе	39	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ВЗУ д. Болотня	д. Болотня	1	Скв. 2159/46211560 – 1962г., в работе	36	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	37	-	-	-
22	ВЗУ д. Истоминка	д. Истоминка	1	Скв. 3287/46211565 – 1962г., в работе	35	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	39	-	-	-
23	ВЗУ д. Хлопово	д. Хлопово	1	Скв. 1/46211561 – 1962г., в резерве	40	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	39	-	-	-
24	ВЗУ д. Зайцево	д. Зайцево	1	Скв. 2396/46211666 – 1961г., в работе	37	нет	-	-	ВНБ 1х15	1974	31	-	-	-
25	ВЗУ- с.Чулки-Соколово	с.Чулки-Соколово	4	Скв.2825/46207180-1979г. в резерве	34	нет	-	-	ВНБ 1х29 1х н/д	1978 1978	36	-	-	-
				Скв.2826/46207185 -1979.. в резерве										
				Скв. 928/46207167 – 1962, не работает										
				Скв. 2089/46207168- 1971, в работе										
26	ВЗУ д. Жемово	д. Жемово	1	Скв. 937/46211556 – 1962г., в работе	30	нет	-	-	ВНБ 1х29	1956	38	-	-	-
27	ВЗУ Трегубово	д. Трегубово	1	Скв. б/н /46211690, – 1974г., в работе	31	нет	-	-	ВНБ 1х29	1974	36			
28	ВЗУ д. Иванчиково	д. Иванчиково	1	Скв. 844/46211557 – 1961г., в работе	38	нет	-	-	ВНБ 1х29	1982	33	-	-	-
29	ВЗУ д. Струнна	д. Струнна	1	Скв. 2647/46211559 – 1976г., в работе	36	нет	-	-	ВНБ 1х29	1982	37	-	-	-

№ п/п	Наименование ИЦВ	Место расположения (адрес)	Арт. Скважины			Станция водоподготовки			РЧВ, ВНБ			Станция 2-го подъема,		
			Кол-во, шт	№ скв./год/рабочее состояние	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)	Кол-во, шт*м3	год	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)
30	ВЗУ д. Верхнее-Маслово	д. Верхнее-Маслово	1	Скв. 2297/46211558 – 1973г., в работе	39	нет	-	-	ВНБ 1х29	1973	39	-	-	-
31	ВЗУ д. Моногарово	д. Моногарово	1	Скв. 843/46211547 – 1962г., в работе	38	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ВЗУ д. Мендюкино	д. Мендюкино	5	Скв. 3026/46207153 – 1983г., в резерве	34	Установка ОЗОН-М 60-20А	2015	Удовлет.	ВНБ 1х20, 1х24, ЧРП (2 шт.)	1987 1956	36	-	-	-
				Скв. 3027/46207152 – 1983г., в резерве										
				Скв. 2530/46207151 – 1975г., в работе (ЧРП)										
				Скв. 915/46207147 – 1958г., законсервирована										
				Скв. 1721/46207147 – 1958г., в работе (ЧРП)										
33	ВЗУ д. Овечкино	д. Овечкино	2	Скв. 2971/46207158 – 1982г., в работе	35	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
				Скв. 1440/2971/46207154 - затампонирована										
34	ВЗУ д. Машоново	д. Машоново	1	Скв. 1156/46207154 – 1964г., в работе	30	нет	-	-	ВНБ 1х16	1965	33	-	-	-
35	ВЗУ д. Радужино	д. Радужино	1	Скв. 1195/46207156 – 1964г., в работе	38	нет	-	-	ВНБ 1х16	1965	39	-	-	-
36	ВЗУ д. Пронюхолово	д. Пронюхолово	1	Скв. 612/46207157 – 1959г., в работе (ЧРП)	37	нет	-	-	ВНБ 1х96	1974	32	-	-	-
37	ВЗУ д. Протекино	д. Протекино	1	Скв. 2602/46211671 – 1976г., в работе	33	нет	-	-	ВНБ 1х25	1972	40	-	-	-
38	ВЗУ д. Солопово	д. Солопово	1	Скв. 2288/46211523 – 1973г., в работе (ЧРП)	31	нет	-	-	ВНБ 1х15	1973	32	-	-	-
39	ВЗУ №1 п. Октябрьский	п. Октябрьский	2	Скв. 2282/46211520 – 1973г., в работе	37	нет	-	-	ВНБ 1х25	1961	38	-	-	-
				Скв. 2282а/46211519 – 1973г., в работе										
40	ВЗУ д. Чернево	д. Чернево	1	Скв. 1173/46211522 – 1961г., в работе	33	нет	-	-	ВНБ 1х15	1961	39	-	-	-
41	ВЗУ п. Зарайский	п. Зарайский	3	Скв. 47007/46211689 – 1970г., в резерве	31	нет	-	-	ВНБ 1х27	1956	33	-	-	-
				Скв. 3304/..... – 1980 г., в работе										
				Скв.. 2/..... -1966, в работе										
42	ВЗУ д. Зименки-1	д. Зименки-1	2	Скв. 2534/46211505 – 1961г., законсервирована	34	Установка ОЗОН-М 4-5А	2013	Удовлет.	ВНБ 1х16	1964	32	-	-	-
				Скв. 1/46211695 – 2001г., в работе										

№ п/п	Наименование ИЦВ	Место расположения (адрес)	Арт. Скважины			Станция водоподготовки			РЧВ, ВНБ			Станция 2-го подъема,		
			Кол- во, шт	№ скв./год/рабочее состояние	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)	Кол- во, шт*м3	год	Износ (%)	Кол- во, шт	год	Износ (%)
43	ВЗУ д. Карино	д. Карино	2	(ЧРП)	35	нет	-	-	ВНБ 1х16	1970	36	-	-	-
				Скв. 792/46211513 – 1961г., в работе										
				Скв. 80117/46247483 – 1979г., в работе										
44	ВЗУ д. Алтухово (Каринское)	д. Алтухово	1	Скв. 2/46211514 – 1959г., в работе (ЧРП)	36	нет	-	-	ВНБ 1х	1959	37	-	-	-
45	ВЗУ д. Пыжово	д. Пыжово	2	Скв. 3291/46211516 – 1988г., в резерве	33	нет	-	-	ВНБ 1х25	1991	39	-	-	-
				Скв. 3292/46211517 – 1988г., в работе (ЧРП)										
46	ВЗУ д. Летуново	д. Летуново	2	Скв. 6582/46211676 – 1961г., в резерве	34	нет	-	-	ВНБ 1х25	1985	33	-	-	-
				Скв. 1а/46211696 – 2001г., в работе										
47	ВЗУ д. Дятлово-3	д. Дятлово-3	1	Скв. 1/46247421 – 2007г., в работе (ЧРП)	35	нет	-	-	ВНБ 1х25	2007	36	-	-	-
48	ВЗУ д. Макеево	д. Макеево	4	Скв. 4/46240023 – 1987г., в работе	38	нет	-	-	РЧВ 2х250; ВНБ 1х150 1х50	1989	38	1	1989	33
				Скв. 4а/46240024 – 1988г., в работе						1989				
				Скв. 3/46240022 законсервирована						1980				
				Скв. 1241/46207170 – 1965г., в работе										
49	ВЗУ д. Сохино	д. Сохино	1	Скв. 1762/46207173 – 1968г., в работе (ЧРП)	31	нет	-	-	ВНБ 1х50	1968	35	-	-	-
50	ВЗУ д. Авдеево	д. Авдеево	1	Скв. 2278/46211548 – 1973г., в работе	33	нет	-	-	ВНБ 2х25	1967	38	-	-	-
51	ВЗУ д. Куково	д. Куково	1	Скв. 6625/46211552 – 1962г., в работе	33	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
52	ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский	2-е отд совхоза Зарайский	1	Скв. 2415 – 1974г., в работе	33	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
53	ВЗУ д. Саблино	д. Саблино	1	Скв. 2278/46211680 – 1962г., в работе	35	нет	-	-	-	-	-	-	-	-
54	ВЗУ д. Аргуново	д. Аргуново	1	Скважина б/н, в работе	30	-	-	-	ВНБ 1х30	1958	30	-	-	-
55	ВЗУ д. Жилконцы	д. Жилконцы	1	Скважина б/н, в работе	36	-	-	-	ВНБ 1х15	1975	34	-	-	-
56	ВЗУ д. Апонитищи	д. Апонитищи	1	Скважина б/н, в работе	39	-	-	-	ВНБ 1х15	1965	40	-	-	-
57	ВЗУ д. Секирино	д. Секирино, покупная вода	1	Скважина б/н, в работе	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	ВЗУ д. Титово	д. Титово,	1	Скважина б/н, в работе	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование ИЦВ	Место расположения (адрес)	Арт. Скважины			Станция водоподготовки			РЧВ, ВНБ			Станция 2-го подъема,		
			Кол-во, шт	№ скв./год/рабочее состояние	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)	Кол-во, шт*м3	год	Износ (%)	Кол-во, шт	год	Износ (%)
		покупная вода												

Технические характеристики основного технологического оборудования ИЦВ г.о. Зарайск приведены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Технические характеристики основного технологического оборудования ИЦВ г.о. Зарайск

№ п/п	1-й подъем.					2-й подъем.				
	Арт. скважины	Марка насоса	Произв-ть, м3/час	Напор, м	Мощность, кВт	Марка насоса	Произв-ть, м3/час	Напор, м	Мощность, кВт	
1	г. Зарайск, ВЗУ № 1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
1.1	Скв. № 1 (рабочая)	ЭЦВ-10-160-75	160	75	45	Д200-90 (4шт.)	200	90	90	
1.2	Скв. № 2 (не рабочая)	-	-	-	-					
1.3	Скв. № 3 (не рабочая)	ЭЦВ-8-40-90	40	90	17					
1.4	Скв. №4 (рабочая)	ЭЦВ-12-160-65	160	65	45					
1.5	Скв. №5 (резерв)	ЭЦВ-12-160-65	160	65	45					
2	г. Зарайск, ВЗУ № 2 МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
2.1	Скв. № 1 (рабочая)	ЭЦВ-12-160-100	160	100	65	Д 315-71а	300	42	50	
2.2	Скв. № 2 (рабочая)	ЭЦВ-12-160-100	160	100	65	Д 315-71 (4шт.)	315	71	110	
2.3	Скв. № 3 (рабочая)	ЭЦВ-12-160-100	160	100	65	Д 320-50	320	50	75	
3	ВЗУ д. Гололобово (Беспятово) МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
3.1.	Скв. 2159/46207159, д. Гололобово (рабочая)	ЭЦВ-8-25-150	25	150	17	-	-	-	-	
3.2.	Скв. 3333/46207184, д. Беспятово (резерв)	ЭЦВ-8-25-150	25	150	17	-	-	-	-	
4	ВЗУ д. Новоселки МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
4.1	Скв. 3287/46207181 (резерв)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	К 45/30	45	32	6,5	
4.2	Скв. 3288/46207182 (резерв)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	К 8/18	8	20	1,5	
4.3	Скв. 2060/46207161 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	К 20/20	20	32	3,0	
5	ВЗУ д. Козловка МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
5.1	Скв.30835/46207164 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-	
6	ВЗУ д. Алтухово (Гололобово) МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
6.1	Скв. 2396/46207179 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-	
6.2	Скв. 476/46207178 (не рабочая)	демонтирован	-	-	-	-	-	-	-	
7	ВЗУ д. Старо-Подгороднее МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
7.1.	Скв. 3334/46207183 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-	
8	ВЗУ д. Прудки МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
8.1	Скв. 1848/46207177 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-	
9	ВЗУ д. Борисово-Околицы МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
9.1	Скв. 2642/46207166 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-	
10	ВЗУ д. Ерново МУП «ЕСКХ Зарайского района»									
10.1	Скв. 536/46211533 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-	
10.2	Скв. 4/46211697 (резерв)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	-	-	-	-	
11	ВЗУ п. Масловский МУП «ЕСКХ Зарайского района»									

11.1	Скв. 2988/46211526 (рабочая)	ЭЦВ-10-65-140	65	140	45	-	-	-	-
11.2	Скв. 1293/46211525 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
12	ВЗУ д. Ситьково МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
12.1	Скв. 6572/46211527 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
13	ВЗУ д. Филипповичи МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
13.1	Скв. 6648/46211529 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
14	ВЗУ-1 п. Алферово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
14.1	Скв. 0147/46211541 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
15	ВЗУ-2 п. Алферово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
15.1	Скв.2/46211542 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
16	ВЗУ д. Михалево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
16.1	Скв.0150/46211545 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
17	ВЗУ д. Назарьево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
17.1	Скв. 30838/46211544 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
18	ВЗУ д. Косовая МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
18.1	Скв. 0146/46207179 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
19	ВЗУ д. Черемошня МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
19.1	Скв. 2/46207179 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
20	ВЗУ д. Журавня МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
20.1	Скв. 714/46211563 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
21	ВЗУ д. Болотня МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
21.1	Скв. 2159/46211560 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
22	ВЗУ д. Истоминка МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
22.1	Скв. 3287/46211565 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
23	ВЗУ д. Хлопово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
23.1	Скв. 1/46211561 законсервирована	демонтирован	-	-	-	-	-	-	-
24	ВЗУ д. Зайцево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
24.1	Скв. 2396/46211666 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
25	ВЗУ-1 д. Чулки-Соколово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
25.1	Скв.2825/46207180 (резерв)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
25.2	Скв.2826/46207185 (резерв)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
25.3	Скв. 2089/46207168 (рабочая)	ЭЦВ-10-65-110	65	110	32	-	-	-	-
26	ВЗУ д. Жемово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
26.1	Скв. 937/46211556 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
27	ВЗУ д. Трегубово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
27.1	Скв. б/н /46211690 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-140	6,5	140	4	-	-	-	-
28	ВЗУ д. Иванчиково МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
28.1	Скв. 844/46211557 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
29	ВЗУ д. Струппа МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
29.1	Скв. 2647/46211559 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
30	ВЗУ д. Верхнее-Маслово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
30.1	Скв. 2297/46211558 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
31	ВЗУ д. Моногарово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
31.1	Скв. 843/46211547 (рабочая)	ЭЦВ-8-40-90	40	90	17	-	-	-	-

32	ВЗУ д. Мендюкино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
32.1	Скв. 3026/46207153	ЭЦВ-8-25-150	25	150	17	-	-	-	-
32.2	Скв. 3027/46207152	демонтирован	-	-	-	-	-	-	-
32.3	Скв. 2530/46207151	ЭЦВ-10-65-65	65	65	22	-	-	-	-
32.4	Скв. 915/46207147	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
32.5	Скв. 1721/46207147	ЭЦВ-8-40-90	40	90	17	-	-	-	-
33	ВЗУ д. Овечкино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
33.1	Скв. 2971/46207158 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
34	ВЗУ д. Машоново МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
34.1	Скв. 1156/46207154 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
35	ВЗУ д. Радужино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
35.1	Скв. 1195/46207156 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
36	ВЗУ д. Пронюхолово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
36.1	Скв. 612/46207157 (рабочая)	ЭЦВ-6-10-110	10	110	5,5	-	-	-	-
37	ВЗУ д. Протекино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
37.1	Скв. 2602/46211671 (рабочая)	ЭЦВ-8-16-140	16	140	11	-	-	-	-
38	ВЗУ д. Солопово МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
38.1	Скв. 2288/46211523 (рабочая)	ЭЦВ-8-16-140	16	140	11	-	-	-	-
39	ВЗУ д. Октябрьский МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
39.1	Скв. 2282/46211520 (рабочая)	ЭЦВ-8-25-150	25	150	17	-	-	-	-
39.2	Скв. 2282а/46211519 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
40	ВЗУ д. Чернево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
40.1	Скв. 1173/46211522 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
41	ВЗУ п. Зарайский МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
41.1	Скв. 47007/46211689 (резерв)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
41.2	Скв. 3304 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
42	ВЗУ д. Зименки-1 МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
42.1	Скв. 1/46211695 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
43	ВЗУ д. Карино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
43.1	Скв. 792/46211513 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
43.2	Скв. 80117/46247483 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
44	ВЗУ д. Алтухово (Карино) МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
44.1	Скв. 2/46211514 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
45	ВЗУ д. Пыжево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
45.1	Скв. 3291/46211516 (резерв)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
45.2	Скв. 3292/46211517 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
46	ВЗУ д. Летуново МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
46.1	Скв. 6582/46211676 (резерв)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
46.1	Скв. 1а/46211696 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
47	ВЗУ д. Дятлово-3 МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
47.1	Скв. 1/46247421 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
48	ВЗУ д. Макеево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
48.1	Скв. 4/46240023 (рабочая)	ЭЦВ-8-25-150	25	150	17	K80/50	50	50	15
48.2	Скв. 4а/46240024 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	K80/50а	45	40	11

48.3	Скв. 1241/46207170 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-110	16	110	7,5				
49	ВЗУ д. Сохино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
49.1	Скв. 1762/46207173 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-110	16	110	7,5	-	-	-	-
50	ВЗУ д. Авдеево МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
50.1	Скв. 2278/46211548 (рабочая)	ЭЦВ-8-25-140	25	140	17	-	-	-	-
51	ВЗУ д. Куково МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
51.1	Скв. 6625/46211552 (рабочая)	ЭЦВ-6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
52	ВЗУ д. Зарайский совхоз МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
52.1	Скв. 2415 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-80	6,5	80	3	-	-	-	-
53	ВЗУ д. Саблино МУП «ЕСКХ Зарайского района»								
53.1	Скв. 2278/46211680 (рабочая)	ЭЦВ-5-6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
54	ВЗУ д. Аргуново «ЕСКХ Зарайского района»								
54.1	Скв.б/н (рабочая)	ЭЦВ 5- 6,5-120	6,5	120	4	-	-	-	-
55	ВЗУ д. Жилконцы «ЕСКХ Зарайского района»								
55.1	Скв. б/н (рабочая)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
56	ВЗУ д. Апонитищи «ЕСКХ Зарайского района»								
56.1	Скв. б/н (рабочая)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	-	-	-	-
57	ВЗУ д. Секирино								
57.1	Скв. б/н (рабочая)	ЭЦВ	-	-	-	-	-	-	-
58	ВЗУ д. Титово								
58.1	Скв. б/н (рабочая)	ЭЦВ	-	-	-	-	-	-	-

РСО проводят планово-предупредительные ремонты объектов по добыче питьевой воды в соответствии с требованиями законодательства.

На момент разработки Схемы водоснабжения, добыча и отпуск в сеть ВС питьевой воды на ИЦВ г.о. Зарайск воды приборами учета не оборудованы.

Контроль качества воды, получаемой потребителями городского округа Зарайск, проводится в соответствии с перечнем показателей, точками отбора проб, периодичностью, местами контроля, которые определены рабочими программами производственного контроля качества питьевой воды эксплуатирующей ИЦВ организацией – МУП «ЕСХК Зарайского района». Рабочие программы производственного контроля качества питьевой воды, согласованы с ТОУ Роспотребнадзора по Московской области.

Лабораторные испытания питьевой воды по химическим и микробиологическим показателям проводит лаборатория МУП «ЕСХК Зарайского района».

Ниже в таблице 3.19 представлены показатели, по которым имеется превышение предельно допустимых концентраций, а также величина кратности превышения.

Таблица 3.19 – Не соответствие качества воды, поднимаемой из ИЦВ и получаемой потребителями, требованиям СанПин в г.о. Зарайск

№ п/п	№ протокола	Место отбора проб	Дата исследования	Бак.показат.			Органолептич. Показатели				Химические показатели						Обобщённые показатели			
				ОМЧ, чис. обр. кол. бак.в 1 мл	ОКБ, чис. бакт в 100 мл	ТКБ, чис.бакт. в 100 мл	Запах, баллы	Привкус, баллы	Цветность, °	Мутность, ЕМФ	Fe, мг/л	ClO, м/л	NH4+0, мг/л	NO20, мг/л	NO30 (по азоту) мг/л	Fe суммар. мг/л	Общая жестк. 0 Ж	Сухой остаток мг/л	Перманганат. окисляем. мг/л	pH
			Норматив	не более 50	0	0	2	2	20	2,6	1,5	350	2,6	3	10	0,3	7	1000	5	609
1	5	д. Журавна, скв. 714.	11.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,33	0,13	0,04	0,02	0,00	0,01	0,33	1,09	0,51	0,18	0,77
2	8	д. Чернево, скв. 1173.	11.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,38	0,47	0,04	0,00	0,00	0,21	0,33	0,96	0,45	0,17	0,82
3	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	12.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,81	0,67	0,04	0,03	0,00	0,12	1,00	0,96	0,49	0,09	0,79
4	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	12.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,31	0,60	0,05	0,02	0,00	0,10	0,67	0,92	0,49	0,07	0,79
5	4	д. Летуново ,скв.1 а.	13.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	4,85	1,40	0,04	0,09	0,00	0,04	5,00	0,94	0,48	0,12	0,78
6	5	д. Летуново,скв.6582.	13.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	11,08	1,20	0,02	0,36	0,00	0,01	7,67	0,96	0,51	0,10	0,76
7	2	д. Авдеево, скв.2278.	14.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,19	0,27	0,02	0,03	0,00	0,01	0,33	0,98	0,53	0,12	0,77
8	2	д.Алферьево, скв.0147	20.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,60	0,03	0,02	0,00	0,40	0,33	0,95	0,48	0,10	0,79
9	3	д.Алферьево, скв2	20.01.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	1,54	0,13	0,02	0,02	0,00	0,07	1,33	0,98	0,50	0,22	0,80
10	3	д. Макеево, скв 4.	01.02.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,60	1,25	0,33	0,01	0,15	0,00	0,03	3,00	1,04	0,50	0,25	0,76
11	4	д. Макеево ,скв 4 а.	01.02.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,56	1,52	0,27	0,01	0,15	0,00	0,01	3,33	1,01	0,47	0,30	0,76
12	17	ВЗУ 2, скв. 1.	08.02.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,93	0,04	0,02	0,00	0,08	0,33	0,86	0,42	0,10	0,77
13	4	д. Новоселки,скв.2060	09.02.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,93	0,02	0,02	0,00	0,04	0,33	1,09	0,50	0,04	0,77
14	11	д. Маслово, скв.1293.	09.02.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,08	0,13	0,03	0,02	0,00	0,02	0,33	0,96	0,40	0,06	0,78
15	5	д. Мендюкино,скв.2530(до очистки)	10.02.	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	0,79	1,75	1,00	0,02	0,21	0,00	0,01	3,00	1,02	0,54	0,07	0,79
16	2	ВЗУ 1, рез. 1.	16.02.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,33	0,60	0,03	0,02	0,00	0,11	0,33	0,92	0,45	0,09	0,80
17	3	ВЗУ 1, рез. 2.	16.02.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,33	0,60	0,03	0,02	0,00	0,11	0,33	0,92	0,45	0,09	0,80
18	6	д. Овечиного, скв.2971.	25.02.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,87	2,90	0,40	0,03	0,15	0,00	0,03	4,03	1,14	0,53	0,10	0,79
19	2	д. Гололобово, скв.2159.	01.03.	0,00	2,67	2,67	0,00	0,00	0,46	0,31	0,87	0,03	0,02	0,00	0,04	0,33	0,92	0,45	0,06	0,79
20	6	п. Октябрьский, скв.2282.	03.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,12	0,33	0,03	0,02	0,00	0,41	0,33	0,86	0,37	0,02	0,79
21	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	09.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	1,00	0,04	0,13	0,00	0,13	0,33	0,99	0,49	0,00	0,78
22	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	09.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,00	0,93	0,05	0,08	0,00	0,15	0,33	0,98	0,50	0,00	0,78
23	16	д. Иванчиково, скв 844.	15.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,53	0,03	0,02	0,00	0,22	0,33	0,91	0,48	0,06	0,79
24	3	д. Гололобово, скв.2159.	16.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	10	д. Ерново, скв.536.	16.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,02	0,47	0,05	0,02	0,00	0,18	0,33	1,05	0,47	0,18	0,77
26	10	д. Протекино, скв.2602.	17.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,13	1,13	0,04	0,02	0,00	0,17	0,33	0,95	0,48	0,07	0,79
27	9	ВЗУ 2, скважина 3.	18.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,87	0,04	0,02	0,00	0,21	0,33	0,86	0,48	0,07	0,77
28	6	п. Ц у с-за 40 лет Октября, скв.2282а.	22.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	0,12	0,33	0,03	0,02	0,00	0,40	0,33	0,86	0,49	0,10	0,81
29	7	ВЗУ 1, резерв. 1.	23.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,21	0,33	0,99	0,00	0,00	0,79
30	8	ВЗУ 1, резерв. 2.	23.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	0,21	0,33	0,98	0,00	0,00	0,79
31	9	ВЗУ-1, скважина 1.	23.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,03	0,07	0,00	0,17	0,33	0,95	0,49	0,09	0,78
32	10	ВЗУ-1, скважина 5.	23.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,50	0,00	0,04	0,02	0,00	0,20	0,67	0,94	0,48	0,10	0,79
33	5	н/п Чулки-Соколово, скв.2089.	29.03.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,10	0,60	0,03	0,05	0,00	0,21	0,33	0,96	0,47	0,09	0,77
34	3	д. Пронохлово, скв.612.	30.03.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	1,07	5,85	1,07	0,03	0,44	0,00	0,01	7,33	0,96	0,46	0,22	0,75
35	7	ВЗУ 1, резервуар 1.	01.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,67	0,04	0,16	0,00	0,19	0,33	0,94	0,00	0,00	0,78
36	8	ВЗУ 1, резервуар 2.	01.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,00	0,67	0,04	0,17	0,00	0,19	0,33	0,95	0,00	0,00	0,78
37	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	01.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,33	0,93	0,04	0,21	0,00	0,14	0,33	0,92	0,00	0,00	0,78
38	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	01.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,87	0,05	0,17	0,00	0,12	0,33	0,99	0,00	0,00	0,78
39	17	д. Журавна, скв. 714	05.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,33	0,13	0,04	0,02	0,00	0,05	0,33	0,99	0,51	0,17	0,84
40	4	д. Летуново, скв.1а.	06.04.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,56	2,33	1,20	0,05	0,20	0,00	0,01	5,67	0,96	0,00	0,15	0,75
41	3	д. Алферьево, скв.2.	07.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,17	0,80	0,02	0,02	0,00	0,09	0,33	0,88	0,50	0,14	0,79
42	2	д. Авдеево, скв.2278.	08.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,06	0,40	0,02	0,04	0,00	0,01	0,33	0,86	0,53	0,09	0,76
43	9	ВЗУ 2, скважина 1.	12.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,25	1,13	0,04	0,02	0,00	0,08	0,33	1,01	0,42	0,00	0,77

№ п/п	№ протокола	Место отбора проб	Дата исследования	Бак.показат.			Органолептич. Показатели				Химические показатели						Обобщённые показатели			
				ОМЧ, чис. обр. кол. бак.в 1 мл	ОКБ, чис. бакт в 100 мл	ТКБ, чис.бакт. в 100 мл	Запах, баллы	Привкус, баллы	Цветность,°	Мутность, ЕМФ	F0, мг/л	С10, м/л	NH4+0, мг/л	NO20 , мг/л	NO30 (по азоту) мг/л	Fe суммар. мг/л	Общая жестк. 0 Ж	Сухой остаток мг/л	Перманганат. окисляем. мг/л	рН
			Норматив	не более 50	0	0	2	2	20	2,6	1,5	350	2,6	3	10	0,3	7	1000	5	609
44	19	д. Летуново, скв. 1 а.	14.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,56	1,40	0,04	0,02	0,00	0,06	1,33	0,91	0,48	0,12	0,76
45	4	д. Овечкино, скв.2971.	19.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,63	0,40	0,03	0,08	0,00	0,01	2,67	1,16	0,54	0,07	0,81
46	7	д. Чернево, скв. 1173.	20.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	1,40	0,04	0,04	0,00	0,23	0,33	0,88	0,46	0,07	0,78
47	2	д. Алферьево. скв.0147.	26.04.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,35	0,27	0,03	0,02	0,00	0,41	0,33	0,86	0,48	0,07	0,80
48	2	д. Макеево, скв 4	12.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	2,63	0,60	0,01	0,29	0,00	0,01	5,00	0,95	0,49	0,14	0,75
49	3	д. Макеево, скв 4а	12.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	3,31	0,60	0,01	0,30	0,00	0,01	4,00	0,88	0,47	0,18	0,75
50	7	ВЗУ 1, резервуар 1	13.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,06	0,53	0,04	0,08	0,00	0,18	0,33	0,92	0,45	0,00	0,79
51	8	ВЗУ 1, резервуар 2	13.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,04	0,53	0,04	0,08	0,00	0,18	0,33	0,95	0,45	0,00	0,78
52	9	ВЗУ 2, резервуар 1	13.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,12	0,87	0,04	0,06	0,00	0,13	0,33	0,96	0,49	0,00	0,77
53	10	ВЗУ 2, резервуар 2	13.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,08	0,87	0,05	0,05	0,00	0,12	0,33	1,02	0,49	0,00	0,78
54	4	д. Косовая, скв. 0146	18.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	5,15	0,73	0,01	0,16	0,00	0,01	3,67	0,86	0,50	0,10	0,80
55	8	д. Михалево, скв. 0150	18.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	2,46	0,73	0,01	0,18	0,00	0,01	2,33	0,84	0,51	0,14	0,81
56	9	д. Трегубово, скв. 6/№	18.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,67	0,01	0,02	0,00	0,14	0,33	0,96	0,46	0,12	0,78
57	3	д. Новоселки, скв. 2060	19.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	1,20	0,02	0,02	0,00	0,03	0,33	0,96	0,50	0,34	0,76
58	4	д. Козловка, скв. 30835	19.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,80	0,02	0,07	0,00	0,07	0,33	0,92	0,51	0,14	0,77
59	7	д. Прудки, скв. 1848	19.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,20	0,03	0,04	0,00	0,09	0,33	0,91	0,47	0,15	0,77
60	14	д. Маслово, скв. 1293	19.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,33	0,03	0,02	0,00	0,02	0,33	0,92	0,40	0,07	0,76
61	2	д. Мендюкино, скв.2530 (до очистки)	24.05.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,87	2,67	1,27	0,02	0,27	0,00	0,01	3,67	0,82	0,54	0,17	0,78
62	3	д. Мендюкино, скв.2530 (после очисткн.)	24.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,65	1,13	0,01	0,13	0,00	0,02	0,67	0,84	0,48	0,22	0,79
63	7	д. Карино, скв.792.	26.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	3,06	0,33	0,02	0,09	0,00	0,41	0,33	0,79	0,48	0,17	0,77
64	8	д. Карино,скв.80117.	26.05.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,17	0,40	0,02	0,08	0,00	0,31	0,33	0,75	0,50	0,26	0,77
65	9	2-ое Зарайский,скв.2415а Отд.	02.06.	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,20	2,63	0,73	0,03	0,21	0,00	0,01	6,67	0,94	0,53	0,63	0,78
66	11	д. Пыжово,скв.3292.	02.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,40	0,73	0,03	0,09	0,00	0,04	1,33	0,96	0,49	0,90	0,77
67	12	д. Зименки, скв.1.	02.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,23	0,33	0,02	0,23	0,00	0,01	0,67	0,99	0,46	0,32	0,78
68	7	ВЗУ 1, резервуар 1.	03.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,13	0,53	0,03	0,06	0,00	0,14	0,33	0,94	0,00	0,11	0,78
69	8	ВЗУ 1, резервуар 2.	03.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,12	0,53	0,03	0,06	0,00	0,14	0,33	0,94	0,00	0,11	0,78
70	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	03.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,21	0,87	0,04	0,05	0,00	0,11	0,33	0,96	0,00	0,09	0,78
71	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	03.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,04	0,87	0,04	0,04	0,00	0,07	0,33	1,01	0,00	0,14	0,78
72	15	д. Протекино, скв.совхозная.	03.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,42	0,73	0,03	0,03	0,00	0,13	0,33	0,92	0,00	0,02	0,77
73	9	д. Иванчиково, скв.844.	08.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,08	0,53	0,03	0,02	0,00	0,18	0,33	0,94	0,48	0,07	0,80
74	2	д. Гололобово, скв. 2159.	09.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,31	0,93	0,03	0,07	0,00	0,04	0,33	0,95	0,45	0,05	0,82
75	9	д. Борисово-Околицы,скв.2642.	09.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,37	1,13	0,02	0,09	0,00	0,04	0,33	0,98	0,47	0,07	0,83
76	22	д. Титово,скв. после очистки.	09.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	1,20	0,02	0,08	0,00	0,01	0,33	1,12	0,45	0,02	0,82
77	23	п. Зарайский, скв3304, после оч.	09.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,08	1,07	0,03	0,15	0,00	0,01	0,33	0,94	0,49	0,02	0,83
78	24	20ое Отдел.с0за Зарайский, скв.2415а, п/ оч.	09.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,10	0,27	0,02	0,10	0,00	0,01	0,33	0,91	0,50	0,21	0,82
79	8	ВЗУ 2, скв.3.	10.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,87	0,04	0,02	0,00	0,15	0,33	0,88	0,49	0,00	0,77
80	4	д. Алтухово, скв. 2	21.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	2,15	0,20	0,01	0,02	0,00	0,01	0,33	0,99	0,52	0,19	0,76
81	6	д. Дятлово, скв. 1	21.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	3,06	2,80	0,02	0,27	0,00	0,02	6,00	0,94	0,50	0,27	0,77
82	3	д. Куково,скв.6625.	22.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,12	0,13	0,05	0,02	0,00	0,25	0,33	0,85	0,45	0,19	0,79
83	9	ВЗУ 1, Скв. 1.	22.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,21	0,33	0,03	0,02	0,00	0,19	0,33	0,95	0,00	0,00	0,78
84	10	ВЗУ 2, Скв. 3.	22.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,13	0,67	0,04	0,02	0,00	0,16	0,33	0,92	0,00	0,00	0,77

№ п/п	№ протокола	Место отбора проб	Дата исследования	Бак.показат.			Органолептич. Показатели				Химические показатели						Обобщённые показатели			
				ОМЧ, чис. обр. кол. бак.в 1 мл	ОКБ, чис. бакт в 100 мл	ТКБ, чис.бакт. в 100 мл	Запах, баллы	Привкус, баллы	Цветность,°	Мутность, ЕМФ	F0, мг/л	С10, м/л	NH4+0, мг/л	NO20 , мг/л	NO30 (по азоту) мг/л	Fe суммар. мг/л	Общая жестк. 0 Ж	Сухой остаток мг/л	Перманганат. окисляем. мг/л	pH
			Норматив	не более 50	0	0	2	2	20	2,6	1,5	350	2,6	3	10	0,3	7	1000	5	609
85	20	н.п Чулки-Соко0лово, скв. 2089	23.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,17	0,60	0,03	0,04	0,00	0,17	0,33	0,94	0,48	0,09	0,81
86	22	д. Назарьево, скв. 30838	23.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,12	0,13	0,02	0,02	0,00	0,15	0,33	0,96	0,46	0,07	0,81
87	9	д. Алтухово, скв.2396.	28.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,13	0,27	0,04	0,06	0,00	0,12	0,33	0,99	0,48	0,05	0,76
88	14	д. Маслово,скв.2988.	28.06.	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	0,56	0,23	1,27	0,02	0,02	0,00	0,01	0,33	0,94	0,50	0,05	0,77
89	18	д. Филипповичи, скв.6648.	28.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,37	1,60	0,05	0,05	0,00	0,02	0,33	0,88	0,43	0,05	0,78
90	9	д. Протекино, скв.2602.	29.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,02	0,80	0,03	0,02	0,00	0,14	0,33	0,94	0,48	0,06	0,78
91	3	д. Ерново, скв.536.	30.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,31	0,33	0,05	0,02	0,00	0,06	0,33	1,05	0,48	0,06	0,85
92	5	д. Ситьково, скв.6572.	30.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,29	0,20	0,05	0,02	0,00	0,18	0,33	0,84	0,45	0,05	0,84
93	13	д. Маслово, скв.2988.	30.06.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,23	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	7	ВЗУ 1, резервуар 1	01.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,47	0,03	0,06	0,00	0,14	0,33	0,95	0,00	0,00	0,79
95	8	ВЗУ 1, резервуар 2	01.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,47	0,03	0,06	0,00	0,14	0,33	0,95	0,00	0,00	0,79
96	9	ВЗУ 2, резервуар 1	01.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,04	0,73	0,04	0,05	0,00	0,09	0,33	0,96	0,00	0,00	0,78
97	10	ВЗУ 2, резервуар 2	01.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,73	0,04	0,05	0,00	0,09	0,33	1,01	0,00	0,00	0,79
98	2	д. Журавна, скв. 714	05.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,13	0,20	0,03	0,14	0,00	0,01	0,33	0,81	0,51	0,07	0,82
99	9	д. Чернево, скв. 1173	05.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,08	0,67	0,03	0,08	0,00	0,01	0,33	1,08	0,44	0,06	0,83
100	6	д. Саблино, скв. 6662	06.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	1,58	1,33	0,03	0,13	0,00	0,01	2,67	1,05	0,50	0,06	0,80
101	21	п. Зарайский, скв. 3304	06.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,23	1,13	0,02	0,02	0,00	0,01	0,33	0,92	0,51	0,05	0,82
102	2	д. Алферьево, скв. 0147	07.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,21	0,20	0,01	0,02	0,00	0,01	0,33	0,68	0,48	0,05	0,80
103	3	д. Алферьево, скв. 2	07.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,15	0,60	0,01	0,03	0,00	0,01	0,33	0,78	0,49	0,05	0,82
104	4	д. Моногарово, скв. 843	07.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,15	0,13	0,02	0,03	0,00	0,01	0,33	0,79	0,46	0,05	0,80
105	8	г. Зарайск, ВЗУ 1 скв. Г031001/2 (4)	08.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,08	0,47	0,03	0,02	0,00	0,01	0,33	0,78	0,43	0,04	0,82
106	9	г. Зарайск, ВЗУ2, скв.1	08.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	1,00	0,04	0,02	0,00	0,01	0,33	0,84	0,44	0,00	0,78
107	4	д. Овечкино, скв. 2971	14.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,96	0,20	0,03	0,18	0,00	0,01	1,67	0,98	0,54	0,09	0,80
108	6	д. Машоново, скв. 1156	14.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,23	0,60	0,03	0,15	0,00	0,02	0,33	0,84	0,50	0,07	0,76
109	1	д. Михалёво, скв. 0150	16.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	2,23	0,60	0,02	0,13	0,00	0,01	1,67	1,01	0,50	0,09	0,75
110	3	д. Истоминка, скв. 1	19.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,33	0,33	0,02	0,02	0,00	0,01	0,67	0,94	0,49	0,05	0,76
111	4	д. Зайцево, скв. 2	19.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00	0,20	0,02	0,02	0,00	0,02	0,33	0,98	0,45	0,05	0,76
112	7	ВЗУ 1, резервуар 1	29.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,47	0,03	0,02	0,00	0,18	0,33	0,98	0,45	0,00	0,78
113	8	ВЗУ 1, резервуар 2	29.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00	0,47	0,03	0,02	0,00	0,18	0,33	0,98	0,45	0,00	0,78
114	9	ВЗУ 2, резервуар 1	29.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,17	0,60	0,04	0,02	0,00	0,13	0,33	0,99	0,49	0,00	0,77
115	10	ВЗУ 2, резервуар 2	29.07.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,67	0,04	0,02	0,00	0,15	0,33	0,95	0,49	0,00	0,77
116	7	Цус-за 40 Лет Октября, скв.2282.	03.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,60	0,27	0,03	0,02	0,00	0,42	0,33	0,79	0,48	0,05	0,80
117	8	Цус-за 40 Лет Октября, скв.2282а.	03.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,19	0,53	0,03	0,02	0,00	0,35	0,33	0,78	0,50	0,05	0,78
118	13	д. Верхне Маслово,скв.2297.	09.08.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	1,03	1,75	0,60	0,01	0,06	0,00	0,01	2,33	0,85	0,50	0,05	0,77
119	3	д. Новоселки, скв.2060.	10.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,35	1,20	0,02	0,02	0,00	0,03	0,33	1,02	0,50	0,36	0,77
120	5	д. Козловка,скв.30835	10.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,53	0,02	0,02	0,00	0,05	0,33	0,91	0,50	0,21	0,77
121	10	д. Алтухово, скв. 2396	10.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,19	0,33	0,04	0,10	0,00	0,10	0,33	0,92	0,48	0,05	0,77
122	3	д.Мендюкино, скв. 2530,(после очист)	11.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,62	0,73	0,02	0,12	0,00	0,02	0,67	0,98	0,48	0,05	0,79
123	2	д. Макеево,скв.4,	17.08.	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,65	0,60	0,53	0,01	0,13	0,00	0,01	2,67	0,91	0,49	0,06	0,75
124	3	д. Макеево, скв 4а.	17.08.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,42	0,52	0,47	0,01	0,17	0,00	0,01	5,33	0,88	0,47	0,05	0,87
125	4	д. Сохино, скв.1762.	17.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37	0,20	0,02	0,02	0,00	0,16	0,67	1,01	0,48	0,05	0,77
126	10	д. Карино,скв.80117	17.08.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,80	0,01	0,16	0,00	0,01	2,33	1,01	0,50	0,12	0,77
127	2	д. Гололобовово, скв.2159.	08.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,29	0,67	0,03	0,02	0,00	0,04	0,33	0,94	0,46	0,07	0,82

№ п/п	№ протокола	Место отбора проб	Дата исследования	Бак.показат.			Органолептич. Показатели				Химические показатели						Обобщённые показатели			
				ОМЧ, чис. обр. кол. бак.в 1 мл	ОКБ, чис. бакт в 100 мл	ТКБ, чис.бакт. в 100 мл	Запах, баллы	Привкус, баллы	Цветность,°	Мутность, ЕМФ	F0, мг/л	С10, м/л	NH4+0, мг/л	NO20 , мг/л	NO30 (по азоту) мг/л	Fe суммар. мг/л	Общая жестк. 0 Ж	Сухой остаток мг/л	Перманганат. окисляем. мг/л	рН
			Норматив	не более 50	0	0	2	2	20	2,6	1,5	350	2,6	3	10	0,3	7	1000	5	609
128	11	д. Ерново, скв.536.	08.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,17	0,47	0,05	0,02	0,00	0,21	0,33	1,06	0,47	0,09	0,84
129	13	д. Маслово, скв.2988.	08.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,37	1,60	0,02	0,02	0,00	0,01	0,33	0,99	0,51	0,05	0,89
130	8	ВЗУ 1, скв.1.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,08	0,33	0,03	0,04	0,00	0,12	0,33	0,92	0,49	0,00	0,78
131	9	ВЗУ 1, резерв.1.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,04	0,60	0,03	0,07	0,00	0,15	0,33	0,96	0,00	0,00	0,79
132	10	ВЗУ 1, резерв.2.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,04	0,60	0,03	0,07	0,00	0,15	0,33	0,96	0,00	0,00	0,79
133	11	ВЗУ 2 ,скв.3.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,67	0,04	0,07	0,00	0,12	0,33	0,91	0,49	0,00	0,80
134	12	ВЗУ 2, резерв.1.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,80	0,04	0,23	0,00	0,10	0,33	0,96	0,00	0,00	0,78
135	13	ВЗУ 2, резерв.2.	09.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,06	0,73	0,04	0,12	0,00	0,07	0,33	0,98	0,00	0,00	0,77
136	9	д. Протекино, скв.2602.	13.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	1,07	0,03	0,03	0,00	0,16	0,33	0,96	0,47	0,06	0,79
137	9	д. Солопово, скв.2288.	14.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,23	0,47	0,03	0,02	0,00	0,04	0,33	0,89	0,43	0,08	0,79
138	12	д. Зименки, скв.1 .	15.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,08	0,40	0,02	0,02	0,00	0,01	0,33	1,05	0,45	0,36	0,76
139	17	20ое ОТД. Зарайский,скв.2415А.(после очистки)	16.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,71	0,27	0,02	0,18	0,00	0,01	1,00	0,84	0,49	0,11	0,78
140	8	н. п. Чулки-Соколово, скв.2089.	20.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,67	0,03	0,03	0,00	0,19	0,33	0,96	0,48	0,09	0,81
141	11	д. Иванчиково, скв. 844.	20.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,40	0,03	0,02	0,00	0,18	0,33	0,95	0,49	0,08	0,79
142	9	д. Ерново, скв. 4 .	21.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	2,52	0,40	0,05	0,08	0,00	0,18	3,33	1,11	0,52	0,26	0,79
143	7	ВЗУ 1, резервуар 1,	23.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,60	0,03	0,05	0,00	0,14	0,33	0,88	0,00	0,00	0,79
144	8	ВЗУ 1, резервуар 2.	23.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,60	0,03	0,05	0,00	0,14	0,33	0,88	0,00	0,00	0,79
145	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	23.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,08	0,80	0,04	0,03	0,00	0,12	0,33	0,96	0,00	0,00	0,78
146	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	23.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,73	0,04	0,02	0,00	0,11	0,33	0,86	0,00	0,00	0,78
147	2	д. Журавна, скв. 714.	28.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,69	0,20	0,03	0,03	0,00	0,01	1,00	0,85	0,50	0,11	0,78
148	9	д. Чернево, скв 1173.	28.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,21	0,67	0,03	0,02	0,00	0,14	0,33	0,89	0,45	0,16	0,80
149	20	д. Овечиного, скв.2971.	28.09.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,94	0,35	0,47	0,03	0,07	0,00	0,01	3,00	0,92	0,54	0,11	0,81
150	4	д. Летуново,скв. 1а.	29.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,48	1,00	0,04	0,22	0,00	0,01	1,67	0,88	0,49	0,18	0,76
151	2	д. Авдеево,скв2278 до очистки.	30.09.	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,68	0,27	0,47	0,02	0,12	0,00	0,01	2,00	0,84	0,49	0,19	0,77
152	3	д. Авдеево,скв2278после очистки.	30.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,08	0,33	0,01	0,05	0,00	0,01	0,33	0,91	0,47	0,11	0,77
153	10	ВЗУ 1, скв. 4.	30.09.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,04	0,67	0,03	0,03	0,00	0,12	0,33	0,89	0,43	0,00	0,79
154	2	д. Гололобово, скв.3333.	04.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,13	0,53	0,03	0,08	0,00	0,10	0,33	1,02	0,48	0,15	0,78
155	10	д. Маслово, скв.1293.	04.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,23	0,40	0,03	0,02	0,00	0,02	0,33	1,01	0,40	0,25	0,77
156	12	д. Жемово, скв 937.	05.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,10	0,53	0,01	0,02	0,00	0,02	0,67	0,88	0,50	0,15	0,80
157	6	д. Радушино,скв.1195.	06.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,17	0,27	0,03	0,05	0,00	0,27	0,33	0,79	0,47	0,19	0,79
158	7	ВЗУ 2, скважина.1 .	07.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,08	1,00	0,04	0,02	0,00	0,04	0,33	0,95	0,44	0,18	0,79
159	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	07.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,10	0,93	0,04	0,04	0,00	0,12	0,33	1,04	0,49	0,00	0,79
160	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	07.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,08	0,87	0,04	0,03	0,00	0,11	0,33	1,01	0,49	0,00	0,78
161	11	ВЗУ 1, резервуар 1.	07.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,06	0,60	0,03	0,04	0,00	0,14	0,33	0,89	0,45	0,00	0,79
162	12	ВЗУ 1, резервуар 2.	07.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,06	0,60	0,03	0,04	0,00	0,14	0,33	0,89	0,45	0,00	0,79
163	8	ЦО Зарайское, скв.3304(до очист).	13.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,19	1,47	0,04	0,13	0,00	0,01	0,33	0,92	0,52	0,13	0,80
164	9	ЦО Зарайское, скв.3304(после оч).	13.10.	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,22	0,04	1,47	0,03	0,03	0,00	0,02	0,33	0,86	0,47	0,10	0,80
165	2	д. Алферьево,скв.2.	18.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,04	0,20	0,01	0,03	0,00	0,36	0,33	0,88	0,49	0,15	0,82
166	3	д. Алферьево,скв.0147.	18.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	2,87	0,80	0,01	0,08	0,00	0,07	3,00	0,92	0,50	0,10	0,79
167	7	ЦУ с-за «40 лет «Октября», скв. 2282а	26.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,15	0,33	0,03	0,02	0,00	0,33	0,33	0,88	0,49	0,13	0,79

№ п/п	№ протокола	Место отбора проб	Дата исследования	Бак.показат.			Органолептич. Показатели				Химические показатели						Обобщённые показатели			
				ОМЧ, чис. обр. кол. бак.в 1 мл	ОКБ, чис. бакт в 100 мл	ТКБ, чис.бакт. в 100 мл	Запах, баллы	Привкус, баллы	Цветность,°	Мутность, ЕМФ	F0, мг/л	С10, м/л	NH4+0, мг/л	NO20 , мг/л	NO30 (по азоту) мг/л	Fe суммар. мг/л	Общая жестк. 0 Ж	Сухой остаток мг/л	Перманганат. окисляем. мг/л	рН
			Норматив	не более 50	0	0	2	2	20	2,6	1,5	350	2,6	3	10	0,3	7	1000	5	609
168	7	д. Карино,скв. 80117.	27.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,01	0,13	0,00	0,01	2,00	0,98	0,49	0,15	0,77
169	7	ВЗУ 1, резервуар 1.	28.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,60	0,03	0,04	0,00	0,14	0,33	0,98	0,00	0,00	0,79
170	8	ВЗУ 1, резервуар 2.	28.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,60	0,03	0,04	0,00	0,14	0,33	0,98	0,00	0,00	0,79
171	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	28.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,38	0,87	0,04	0,04	0,00	0,13	0,67	0,94	0,00	0,00	0,78
172	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	28.10.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,87	0,04	0,02	0,00	0,10	0,33	0,96	0,00	0,00	0,78
173	3	д. Новоселки, скв.2060.	02.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	0,10	1,20	0,03	0,02	0,00	0,04	0,33	0,94	0,49	0,18	0,77
174	5	д. Козловка, скв.30835.	02.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,73	0,02	0,02	0,00	0,06	0,33	0,84	0,49	0,21	0,77
175	2	д. Мендюкино,скв. 2530 после очистки.	08.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,31	1,07	0,02	0,03	0,00	0,02	1,00	0,84	0,48	0,19	0,79
176	18	д. Зименки, скв1, после очистки.	08.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,53	0,02	0,03	0,00	0,02	1,00	0,96	0,47	0,25	0,77
177	6	н/п. Октябрьский ,скв .2282.	10.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,10	0,33	0,03	0,02	0,00	0,38	0,33	0,82	0,48	0,25	0,79
178	2	д. Макеево ,скв .4.	15.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,49	0,32	0,77
179	3	д. Макеево ,скв .4а.	15.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,47	0,38	0,78
180	5	д. Летуново, скв. 1а.	15.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,49	0,50	0,79
181	10	д. Карино, скв.792.	15.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,48	0,56	0,80
182		ВЗУ 2, скв.2.	24.11.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	1,20	0,04	0,02	0,00	0,08	0,33	1,01	0,46	0,13	0,76
183	9	20-с Отд. Зарайское, скв.2415а, после/оч	06.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	7,34	0,53	0,03	0,03	0,00	0,03	6,67	0,92	0,49	0,16	0,77
184	11	д. Пыжово,скв.3291.	06.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,37	0,33	0,02	0,08	0,00	0,04	1,33	0,96	0,45	0,10	0,78
185	9	д. Ерново, скв. 536.	07.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,40	0,05	0,03	0,00	0,18	0,33	1,12	0,47	0,12	0,78
186	9	д. Протекино, скв. 2602.	08.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,09	0,93	0,03	0,03	0,00	0,16	0,67	0,99	0,48	0,10	0,77
187	9	ВЗУ 2, резервуар 1.	13.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,05	0,87	0,04	0,02	0,00	0,10	0,33	0,94	0,00	0,00	0,84
188	10	ВЗУ 2, резервуар 2.	13.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,87	0,04	0,02	0,00	0,11	0,33	0,98	0,00	0,00	0,77
189	5	н/п Чулки-Соколово, скв.2089.	16.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,10	0,60	0,03	0,02	0,00	0,22	0,33	0,96	0,48	0,29	0,87
190	7	д. Иванчиково, скв. 844.	16.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,16	0,47	0,03	0,02	0,00	0,17	0,33	0,94	0,49	0,35	0,78
191	8	д. Трегубово, скв. Б/Н.	16.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,67	0,02	0,02	0,00	0,12	0,33	0,92	0,44	0,26	0,83
192	9	ВЗУ 1, скв.4.	23.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,67	0,03	0,03	0,00	0,10	0,33	0,92	0,44	0,05	0,79
193	10	ВЗУ 1,резервуар 1.	23.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,67	0,03	0,04	0,00	0,12	0,33	0,98	0,45	0,13	0,80
194	11	ВЗУ 1, резервуар 2.	23.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,67	0,03	0,04	0,00	0,12	0,33	0,98	0,45	0,13	0,80
195	14	ВЗУ 2, скв.3.	23.12.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,80	0,04	0,02	0,00	0,07	0,33	0,91	0,44	0,09	0,78

Качество воды в подземных горизонтах городского округа Зарайск в большинстве не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

Превышение норматива ПДК СанПиН 2.1.3684-21 в основном наблюдается по содержанию железа, фтора, мутности и цветности.

Так же наблюдаются в питьевой воде превышения норматива по жесткости, как правило, вызванных соединениями кальция и магния, которые существенного негативного влияния на организм человека не оказывают.

Система горячего водоснабжения

На территории городского округа Зарайск централизованное горячее водоснабжение осуществляется:

- от 18 шт. котельных, в которых применяется закрытая система ГВС и которые обеспечивают горячей водой население в количестве 9 749 человек;
- от одной котельной (котельная «Беспятово»), в которой применяется открытая система горячего водоснабжения, и которая обеспечивает горячей водой население в количестве 5 999 человек.

Остальная часть населения городского округа Зарайск используют индивидуальные источники горячего водоснабжения.

Обслуживание систем централизованного горячего водоснабжения осуществляет МУП «ЕСХК Зарайского района».

На территории городского округа Зарайск централизованное горячее водоснабжение по открытой и по закрытой системе ГВС обеспечивают 19 котельных в 16-ти населенных пунктах:

- г. Зарайск – четыре котельных: Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47, открытая система; Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1, закрытая система; БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская, закрытая система; БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1, закрытая система.
- д. Авдеево – одна котельная БМК "Авдеево", д. Авдеево, закрытая система;
- д. Алферьево – одна котельная БМК "Алферьево", д. Алферьево, закрытая система;
- д. Гололобово – одна БМК "Гололобово-1", д. Гололобово, закрытая система;
- д. Ерново – одна БМК "Ерново", д. Ерново, закрытая система;
- д. Журавна – одна БМК "Журавна", д. Журавна, закрытая система;
- п. Зарайский – одна БМК "Карино", п. Зарайское, закрытая система;
- д. Макеево – одна БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18, закрытая система;
- д. Мендюкино – одна БМК "Мендюкино", д. Мендюкино, закрытая система;
- д. Протекино – одна БМК "Протекино", д. Протекино, закрытая система;
- с. Чулки-Соколово – одна БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово, закрытая система;

- п. Октябрьский – одна БМК "Чернево", п. Октябрьский, закрытая система;
- д. Козловка – одна БМК "Козловка", закрытая система;
- д. Летуново – одна БМК "Летуново", закрытая система;
- п. Масловский – одна БМК «Маслово», п. Масловский, закрытая система;
- д. Новосёлки – одна БМК "Новоселки", д. Новосёлки, закрытая система

Котельная «Беспятово» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

Котельная «Беспятово» МУП «ЕСКХ Зарайского района» (ул. Советская, д.47), расположенная на территории микрорайона "1-ый микрорайон", обеспечивает потребности отопления и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий, коммерческих потребителей микрорайонов: 1-ый микрорайон, 2-ый микрорайон, Восточный, Южный и Исторический центр.

Котельная отдельно стоящая, введена в эксплуатацию в 1966 году. В котельной установлены три паровых котла ДКВр-10/13 вертикально-водотрубных, двух барабанных, с естественной циркуляцией и один водогрейный котел КВГМ-20-150 водотрубный, горизонтальный, с принудительной циркуляцией, с однокходовым движением газов туннельного типа.

Котельная «Урицкого» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

Котельная «Урицкого» ул. Урицкого, д.1, расположенная на территории микрорайона "2-ой микрорайон", обеспечивает потребности отопления, горячего водоснабжения и вентиляции жилых и общественных зданий, коммерческих потребителей микрорайонов: 2-ой микрорайон и Исторический центр.

Котельная отдельно стоящая, введена в эксплуатацию в 1997 году. Здание котельной выполнено из железобетонных крупнопанельных плит. Котельная оборудована двумя водогрейными котлами КВГМ-10-150, общей установленной тепловой мощностью 20 Гкал/час.

Котлы работают в отопительном сезоне на отопление и ГВС. В работе находятся два котла. В межотопительном сезоне котельная не работает. Нагрузку ГВС (через ЦТП-2) покрывает летом котельная «Беспятово».

БМК «ГПТУ» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

Котельная БМК «ГПТУ» МУП «ЕСКХ Зарайского района» построена на территории, выведенной из эксплуатации, котельной №3 «ГПТУ-85». Котельная введена в эксплуатацию в марте 2021 года и обеспечивает потребности отопления, горячего водоснабжения и вентиляции жилых и общественных зданий, коммерческих и технологических потребителей микрорайонов Приречный и Северный.

В котельной установлены два котла Lavart 3000M и один котел Lavart 2000M тепловой мощностью 2,58 Гкал/ч и 1,72 Гкал/ч каждый, соответственно. Общая установленная тепловая мощность котельной – 6,88 Гкал/час.

БМК «Дюймовочка» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

Котельная обеспечивает потребности отопления и горячего водоснабжения потребителей: детский сад «Дюймовочка», ул. Свободы, 1 и «Колобок».

Котельная построена в 2015 году и оборудована двумя водогрейными котлами ТТ-50-500. Установленная тепловая мощность котельной – 0,86 Гкал/час. Основным топливом котельной является природный газ, резервное топливо не предусмотрено. В работе находятся оба котла. Система теплоснабжения – 4-х трубная, закрытая.

БМК «Алферьево» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Алферьево» расположена в северо-западной части д. Алферьево. На источнике установлены два котла Arcus Ignis F-920. Общая установленная тепловая мощность котельной – 1,58 Гкал/час. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо для котельной не предусмотрено.

БМК «Авдеево» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Авдеево» расположена в северной части д. Авдеево и введена в эксплуатацию в 2022 году. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. На источнике установлены два стальных водогрейных котлов Arcus Ignis F-1250, общей тепловой мощностью 2,15 Гкал/час. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо для котельной не предусмотрено.

БМК «Журавна» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Журавна» расположена в северной части д. Журавна. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуска тепла – вторая. Котельная введена в эксплуатацию в 2007 году. Для покрытия тепловых нагрузок в котельной установлены три водогрейных котла ЗИОСАБ-1600. Общая установленная тепловая мощность котельной – 4,11 Гкал/час. Основной вид топлива для котельной – природный газ. В качестве резервного топлива для котельной предусмотрено дизельное топливо.

БМК «Карино» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Карино» МУП «ЕСКХ Зарайского района» построена на территории, выведенной из эксплуатации, котельной «Карино», расположенной в северной части п. Зарайский. Котельная введена в эксплуатацию в марте 2021 года. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуска тепла – вторая.

В котельной установлены два котла Lavart 1250R тепловой мощностью 1,075 Гкал/ч каждый. Общая установленная тепловая мощность котельной – 2,15 Гкал/час. Котлы стальные, газотрубные, горизонтального исполнения выполнены с реверсивным прохождением продуктов сгорания и с центральным расположением цилиндрической жаровой трубы и симметрично расположенными поверхностями нагрева и относятся к классу жаротрубных котлов. Используется принцип двухходового реверсивного прохождения продуктов сгорания. Котел работает под наддувом. В конструкции используются турбуляторы.

БМК «Козловка» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

В 2020 году на территории бывшей котельной установлен термомодуль «Каскад Макси 600 NR» совместно с блочным индивидуальным тепловым пунктом БИТП КАКАД-600 кВт для теплоснабжения потребителей, размещенных в деревне Козловка.

БМК «Летуново» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Летуново» расположена в западной части д. Летуново. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуска тепла – вторая. Котельная введена в эксплуатацию в 2022 году. В котельной установлены два водогрейных котла Arcus Ignis F-920. Общая установленная тепловая мощность котельной 1,05 Гкал/ч. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо для котельной не предусмотрено.

БМК «Макеево» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Макеево» расположена в северо-западной части с. Макеево. Котельная отдельно стоящая, введена в эксплуатацию в 2022 году. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. В котельной установлены два водогрейных котла Arcus Ignis F-1600, общей тепловой мощностью 2,75 Гкал/час. Основной вид топлива – природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

БМК «Маслово» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

Котельная введена в эксплуатацию в 2022 году. В котельной установлены два водогрейных котла Arcus Ignis F-1250. Общая установленная тепловая мощность котельной 2,15 Гкал/ч. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо для котельной не предусмотрено.

БМК «Мендюкино» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Мендюково» отдельно стоящая введена в эксплуатацию в 2022 году. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. Котельная обслуживает потребителей, размещенных в д. Мендюково круглогодично (отопление и ГВС). В настоящее время в котельной установлены два водогрейных котла Arcus Ignis F-1600 суммарной производительностью 2,75 Гкал/ч. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

БМК «Новоселки» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

В октябре 2020 года на территории бывшей котельной веден в эксплуатацию термомодуль «Каскад Макси 600 NR» совместно с блочным индивидуальным тепловым пунктом БИТП КАКАД-600 кВт для теплоснабжения потребителей, размещенных в деревне Новоселки.

БМК «Протекино» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Протекино» отдельно стоящая введена в эксплуатацию в 2022 году. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. Котельная обслуживает потребителей, размещенных в д. Протекино круглогодично (отопление и ГВС).

БМК «Струпна» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Струпна» расположена в северной части д. Чулки-Соколово. Котельная отдельно стоящая, введена в эксплуатацию в 2022 году. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. В котельной установлены два водогрейных котла Arcus Ignis F-1600, общей тепловой мощностью 2,75 Гкал/час. Основной вид топлива для котельной – природный газ. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная обслуживает потребителей круглогодично (отопление и ГВС).

БМК «Чернево» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Чернево» МУП «ЕСКХ Зарайского района» построена на территории, выведенной из эксплуатации котельной «Чернево». Котельная введена в эксплуатацию в апреле 2021 года. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуска тепла – вторая. Котельная обслуживает потребителей, размещенных в посёлке центральной усадьбы совхоза «40 лет Октября» круглогодично (отопление и ГВС). Котельная обслуживает потребителей, размещенных в поселке центральной усадьбы совхоза «40 лет Октября» круглогодично (отопление и ГВС). На источнике установлены два котла Lavart 1250R тепловой мощностью 1,075 Гкал/ч каждый. Общая установленная тепловая мощность котельной – 2,15 Гкал/час.

БМК «Гололобово-1» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Гололобово-1» введена в эксплуатацию в декабре 2020 года. Котельная построена на территории выведенной из эксплуатации котельной «Гололобово» и обслуживает потребителей, размещенных в д. Гололобово круглогодично (отопление и ГВС). В котельной установлены два водогрейных котла Lavart 1250R общей тепловой мощностью 2,15 Гкал/ч.

БМК «Ерново» МУП «ЕСКХ Зарайского района»

БМК «Ерново» введена в эксплуатацию с конца января 2021 года. По отпуску тепла котельная относится к 2-ой категории надежности. Котельная обслуживает потребителей, размещенных в д. Ерново круглогодично (отопление и ГВС). В котельной установлены два водогрейных котла Lavart 1000R, общей тепловой мощностью 1,72 Гкал/час.

РСО проводят своевременные и планомерные промежуточные и капитальные ремонты в соответствии с запланированными производственными графиками работ. Вследствие проведения на котельном оборудовании капитальных ремонтов срок эксплуатации котлов продлевается.

В соответствии с данными, предоставленными РСО, предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды в части объектов, составляющих систему питьевого и горячего водоснабжения, не выдавались.

3.2.3 Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета) имеющиеся проблемы и направления их решения;

Система питьевого водоснабжения

В систему транспорта централизованного питьевого водоснабжения входят насосные станции 2-го подъема с РЧВ и/или ВНБ, расположенные на территории ВЗУ, насосные станции повышения давления (на станциях повышения давления резервуаров чистой воды нет), расположенные на территории г.о. Зарайск, сеть трубопроводов с колодцами и камерами. Насосные станции 2-го подъема предназначены для обеспечения сетевого давления (на большинстве ВЗУ г.о. Зарайск насосные станции 2-го подъема отсутствуют, их роль выполняют ВНБ, которые обеспечивают давление в сети ВС за счет высоты водяного столба в башне). В зависимости от рельефа местности, гидравлического сопротивления трубопроводов сети ВС и высоты зданий абонентов, сетевого давления станции 2-го подъема в некоторых местах сети недостаточно для гарантированного обеспечения потребителей питьевой водой. В системе водоснабжения городского округа, на участках где из-за низкого давления в сети возможны перерывы питьевого водоснабжения, сооружены станции повышения давления (ПНС).

По состоянию на 2021 г. действовали 4 шт. насосные станции 2-го подъема:

- ВЗУ-1 г. Зарайск;
- ВЗУ-2 г. Зарайск;
- ВЗУ д. Новоселки;
- ВЗУ д. Макеевка.

Насосная станция 2-го (НС-2) подъема, расположенная на территории ВЗУ-1 г. Зарайск оборудована повысительными насосами типа Д 200-90 в количестве 4-х шт., в работе находится 1 насос, в резерве - 3 насоса. Все насосы станции НС-2 ВЗУ-1 г. Зарайск установлены параллельно, подводящие (всасывающие) трубопроводы смонтированы в единый коллектор. Вода с общего напорного коллектора расходится по 2-м головным трубопроводам сети водоснабжения.

Станция 2-го подъема, расположенная на территории ВЗУ-2 г. Зарайск, оборудована повысительными насосами в количестве 6 шт. Повысительные насосы типа Д 315-71 в количестве 4-х шт., в работе - 1 насос, в резерве - 3 насоса. Повысительный насос типа Д 315-71/а в количестве 1-ой шт., насос находится в работе. Повысительный насос типа Д 320-50 в количестве 1-ой шт., насос находится в резерве. Все насосы станции НС-2 ВЗУ-2 г. Зарайск установлены параллельно, подводящие (всасывающие) трубопроводы смонтированы в единый коллектор. Вода с общего напорного коллектора расходится по 2-м головным трубопроводам сети водоснабжения.

Насосная станция 2-го подъема, расположенная на территории ВЗУ д. Новоселки, оборудована повысительными насосами типа «К» в количестве 3 шт., один в работе, два резервных. Повысительный насос К 45/30 в работе. Повысительный насос К 8/18 и К 20/20 в резерве. Все насосы станции НС-2 ВЗУ д. Новоселки установлены параллельно, подводящие (всасывающие) трубопроводы смонтированы в единый коллектор. Вода с общего напорного коллектора расходится по сети водоснабжения.

Насосная станция 2-го подъема, расположенная на территории ВЗУ д. Макеевка, оборудована повысительными насосами типа «К» в количестве 2 шт., один в работе, один резервный. Повысительный насос К 80/50 в работе. Повысительный насос К 80/50 в резерве. Все насосы станции НС-2 ВЗУ д. Макеевка установлены параллельно, подводящие (всасывающие) трубопроводы смонтированы в единый коллектор. Вода с общего напорного коллектора расходится по сети водоснабжения.

На всех ВЗУ г.о. Зарайск, кроме ВЗУ д. Алтухово (Гололобовское), ВЗУ д. Журавна, ВЗУ д. Моногарово, ВЗУ д. Овечкино, ВЗУ д. Куково, ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский, ВЗУ д. Саблино, установлены или резервуары чистой воды (РЧВ), или водонапорные башни. РЧВ установлены на ВЗУ, где есть станции 2-го подъема. Водонапорные башни установлены на территории, где потребители находятся недалеко от ВЗУ и где гидравлического напора, за счет высоты башни, достаточно для гарантированного обеспечения потребителей питьевой водой.

От ВЗУ д. Алтухово (Гололобовское), ВЗУ д. Журавна, ВЗУ д. Моногарово, ВЗУ д. Овечкино, ВЗУ д. Куково, ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский, ВЗУ д. Саблино вода от скважин подается напрямую в сеть

Станции повышения давления (ПНС – повышающие насосные станции) в количестве 2 шт. расположены на территории г. Зарайск:

- ПНС ул.Парковая, вода от ВЗУ-1;
- ПНС ул. Урицкого, вода от ВЗУ-1

На ПНС резервуаров или накопительных емкостей нет.

Перемещение объемов питьевой воды осуществляется насосными станциями по сети трубопроводов, которые в узловых точках (места пересечения или разделения потоков воды) имеют колодцы или камеры с секционной или регулирующей арматурой. Сеть трубопроводов с колодцами и камерами отражена в гидравлической модели сети ВС городского округа Зарайск.

Большинство трубопроводов водопроводной сети городского округа Зарайск были построены и введены в эксплуатацию более 60 лет назад и в настоящее время имеют значительный физический износ.

По данным МУП «ЕСКХ Зарайского района в 2021 г. показатель надежности и бесперебойности водоснабжения для систем транспорта централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения составил 1,48 ед/км.

Протяженность водопроводной сети централизованной системы водоснабжения городского округа Зарайск составляет 212 км. Сведения о протяженности водопроводных сетей по зонам действия ИЦВ приведены в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Протяженность водопроводных сетей городского округа Зарайск

№ п/п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр, мм	Длина, м	Год строительства	Материал труб	Состояние	Износ, %
г. Зарайск								
1	Микрорайон-1	Внутрикварт	100	1700	1965	чугун	Удовл.	32
	Микрорайон-1	Внутрикварт	150	1800	1965	чугун	Удовл.	38
2	Микрорайон-2	Внутрикварт	200	1200		чугун	Удовл.	33
	Микрорайон-2	Внутрикварт	150	2000		чугун	Удовл.	32
	Микрорайон-2	Внутрикварт	100	1000		чугун	Удовл.	31
3	Ул. Советская	Уличная сеть	200	300		чугун	Удовл.	38
	Ул. Советская	Уличная сеть	150	96		чугун	Удовл.	37
4	Ул.Октябрьская	Уличная сеть	200	2200	1987	чугун	Удовл.	33
5	Ул. Каменева	Уличная сеть	200	1200		чугун	Удовл.	34
6	Ул. Пионерская	Уличная сеть	150	1100		чугун	Удовл.	38
7	Ул.1 Стрелецкая	Уличная сеть	100	1100		чугун	Удовл.	33
8	Ул.Первомайская	Уличная сеть	200	900		Чугун	Удовл.	37
	Ул.Первомайская	Уличная сеть	150	600		чугун	Удовл.	34
9	Ул. Б.Садовая	Уличная сеть	100	800	Перекладка в 2012 г.	ПНД	хорошее	21
10	Ул. Коммунаров	Уличная сеть	100	900	1960	чугун	Удовл.	40
11	Ул. Красноармейская	Уличная сеть	150	926,2	Перекладка в 2019 г.	ПНД	Хорошее	26
12	Ул. Ленинская	Уличная сеть	150	900	1957	чугун	Удовл.	37
	Ул. Ленинская	Уличная сеть	200	900	1957	чугун	Удовл.	38
	Ул. Ленинская	Уличная сеть	160	40		ПНД	хорошее	20
	ул. Ленинская	Уличная сеть	100	14		ПНД	хорошее	26
13	Ул. Гуляева	Уличная сеть	150	500		чугун	Удовл.	31
14	Ул. Урицкого	Уличная сеть	100	2000		чугун	Удовл.	40
15	Ул.Пролетарская	Уличная сеть	150	500		чугун	Удовл.	37
16	Пос. ПМК-6	Внутрикварт	200	1000		чугун	Удовл.	32
	Пос.ПМК-6	Внутрикварт	150	400		Асбоцем.	Неудовлетв.	51
	Пос.ПМК-6	Внутрикварт	50	500		ПНД	Удовл.	32
17	Квартал Южный	Внутрикварт	150	100		чугун	Удовл.	32
	Квартал Южный	Внутрикварт	100	1000		чугун	Удовл.	35
18	Ул.Металлистов	Уличная сеть	100	500		чугун	Удовл.	34
19	Д.Беспятово, Цыганка	Уличная сеть	100	3300		чугун	Удовл.	36

№ п/ п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр , мм	Длина, м	Год строительств а	Материал труб	Состояние	Износ , %
20	Ул.Маяковского	Уличная сеть	100	300		чугун	Удовл.	35
21	Ул. Ново-Пушкарская	Уличная сеть	100	500		чугун	Удовл.	35
22	Ул.Московская	Уличная сеть	150	1900		Чугун	Удовл.	33
	Ул.Московская	Уличная сеть	100	900		чугун	Удовл.	35
23	Ул.Свободы	Уличная сеть	100	800		чугун	Удовл.	39
24	Ул.Колхозная	Уличная сеть	200	500		чугун	Удовл.	30
25	Ул.Голубкиной	Уличная сеть	100	600		чугун	Удовл.	33
26	Ул. Достоевского	Уличная сеть	100	500		чугун	Удовл.	35
27	Ул. Фестивальная	Уличная сеть	100	700		чугун	Удовл.	33
28	Ул. Красная Заря	Уличная сеть	100	400		чугун	Удовл.	39
29	Ул.Мерецкова	Уличная сеть	100	1200		чугун	Удовл.	38
30	Ул. Дзержинского	Уличная сеть	100	1250		чугун	Удовл.	34
31	Ул.К.Маркса	Уличная сеть	150	1200	1935	чугун	Удовл.	32
32	Ул.Комсомольская	Уличная сеть	200	400		чугун	Удовл.	33
	ул. комсомольская	Уличная сеть	100	300		чугун	Удовл.	35
33	Ул.Благоева	Уличная сеть	150	1000		чугун	Удовл.	39
	Ул.Благоева	Уличная сеть	250	300		чугун	Удовл.	30
34	Ул.Полевая	Уличная сеть	200	400		чугун	Удовл.	34
35	Ул.Пожарского	Уличная сеть	100	400		чугун	Удовл.	32
36	Рабочий поселок	Уличная сеть	100	1400	1969	чугун	Удовл.	40
37	Ул.Фабричная	Уличная сеть	100	450		чугун	Удовл.	34
38	Ул. 1,2 Заречная	Уличная сеть	100	650		чугун	Удовл.	40
	Ул.1,2 Заречная	Уличная сеть	100	300		сталь	Неуд.	60
39	Ул. Музейная	Уличная сеть	100	550		чугун	Удовл.	32
40	Пос. ЗСМ	Внутрикварт	80	300		сталь	Неуд.	68
	Пос. ЗСМ	Внутрикварт	50	200		сталь	Неуд.	59
	Пос. ЗСМ	Внутрикварт	150	240		чугун	Удовл.	35
	Пос.ЗСМ	Внутрикварт	100	860		чугун	Удовл.	30
	Пос.ЗСМ	Внутрикварт	50	500		чугун	Удовл.	36
41	Пос.Текстильщиков	Внутрикварт	150	300		Асбоцем.	Неуд.	69
	Пос. Текстильщиков	Внутрикварт	100	900		чугун	Удовл.	31
	Пос. Текстильщиков	Внутрикварт	50	150		ПНД	хорошее	25
42	Д. Великое Поле	Уличная сеть	100	2000	1998	чугун	Удовл.	40
43	Ул.Правобережная	Уличная сеть	100	500		чугун	Удовл.	37
44	Ул.Лагерная,25 лет Победы	Уличная сеть	100	507		чугун	Удовл.	39
45	Ул. Музейная от ж/д 39 до ул. Правобережной ж/д 5 и от ул. Лагерной ж/д 31 до ВЗУ № 4	Уличная сеть	100	824	2013	ПНД	хорошее	21

№ п/ п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр , мм	Длина, м	Год строительств а	Материал труб	Состояние	Износ , %
Итого г. Зарайск				53657				
Сельские поселения:								
1	д. Гололобово	водовод	100	300	1980	пнд	хорошее	23
		уличные	100	180	1980	чугун	удовлетворительное	33
			100	2660	1980	чугун	удовлетворительное	33
			100	281	1980	пнд	хорошее	22
	д. Беспятово	водовод	50	1409	1980	пнд	хорошее	29
2	д. Старо-Подгороднее	водовод	100	50	1989	чугун	удовл.	39
		уличные	100	556	1989	чугун	удовл.	36
3	д. Новосёлки	водовод	100	940	1988	сталь	удовлетворительное	35
		уличные	100	617	1988	чугун	удовлетворительное	31
			100	2000	1988	чугун	удовлетворительное	36
			100	100	н/д	пнд	хорошее	21
			50	186	1988	пнд	удовлетворительное	34
			32	25	1988	пнд	удовлетворительное	33
4	д. Козловка	водовод	100	1013	1974	сталь	удовлетворительное	37
		уличные	100	480	1974	чугун	удовлетворительное	40
			100	360	1974	асбоцем.	удовлетворительное	38
			50	100	н/д	пнд	хорошее	24
			25	530	1974	сталь	удовлетворительное	40
			100	273	1974	сталь	удовлетворительное	37
5	д. Алтухово	водовод	100	100	1999	пнд	хорошее	22
		уличные	100	1180	1999	чугун	удовлетворительное	34
			63	120	н/д	пнд	хорошее	28
			100	100	1999	сталь	удовлетворительное	33
			100	198	1999	чугун	удовлетворительное	39
			63	200	н/д	пнд	хорошее	23
6	д. Борисово-Околицы	водовод	100	140	1976	чугун	удовлетворительное	35
		уличные	100	522	1976	чугун	удовлетворительное	33
			76	236	1976	пнд	хорошее	21
			32	832	1976	сталь	удовлетворительное	33
7	д. Прудки	водовод	100	480	1963	чугун	удовлетворительное	35
		уличные	32	100	н/д	пнд	хорошее	29
8	п. Масловский	водовод	100	100	н/д	пнд	хорошее	28
	ВЗУ –ул. Шоссейная	уличные	100	300	1954	асбоцем.	удовлетворительное	33
	ул.Центральная		100	400	н/д	пнд	хорошее	27
	ул. Шоссейная		100	1100	1954	асбоцем.	удовлетворительное	30
	ул.Школьная, Клубная		76	600	1966	сталь	удовлетворительное	35
	ВЗУ(1293) ул. Клубная		50	180	1966	сталь	неудовлетворительно	67
9	д. Ситьково	водовод	80	150	1978	сталь	удовлетворительное	31
		уличные	80	650	1978	сталь	удовлетворительное	40
10	д. Филипповичи	водовод	80	200	1962	сталь	удовлетворительное	31
		уличные	80	1150	1962	сталь	удовлетворительное	32
11	д. Ерново	водовод	100	300	2001	пнд	хорошее	25
	Микрорайон	уличные	100	292	1963	чугун	удовлетворительное	39
	ул. Садовая-		100	738	1963	чугун	удовлетворительное	35
	ул. Клубная		63	250	н/д	пнд	хорошее	25
	ул. Зеленая- ул. Клубная		89	653	1963	сталь	удовлетворительное	37
			76	500	1963	сталь	удовлетворительное	36
12	д. Жилконцы	водовод	100	2320	н/д	асбоцементны е	удовлетворительное	30
		уличные					удовлетворительное	36
13	д. Апонитицы	водовод	110	800	н/д	сталь	удовлетворительное	32
		уличные	32	1500	н/д	пнд	удовлетворительное	33
			50	200	н/д	пнд	удовлетворительное	35
			63	2 000	н/д	пнд	удовлетворительное	30
			110	500	н/д	пнд	удовлетворительное	30
14	д. Карино	водовод	100	941	1961	чугун	удовлетворительное	39
	ул. Сельская, Советская	уличные						
	ул. Кооперативная		100	980	1961	сталь	удовлетворительное	40
	ул. Советская		63	100		пнд	хорошее	21
15	п. Зарайский	водовод	110	650	н/д	пнд	хорошее	24
		уличные	100	200	н/д	сталь	удовлетворительное	38
			100	600	н/д	сталь	удовлетворительное	32
			80	1268	н/д	сталь	удовлетворительное	39
			50	850	н/д	сталь	удовлетворительное	33
16	д. Пыжово	водовод	100	300	1988	сталь	удовлетворительное	33
		уличные	100	1000	1988	сталь	удовлетворительное	35
			50	600	1988	сталь	удовлетворительное	33
			32	100	н/д	пнд	хорошее	23
17	д. Зимёнки	водовод	100	300	2001	пнд	хорошее	25

№ п/п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр, мм	Длина, м	Год строительства	Материал труб	Состояние	Износ, %
		уличные	100	200	2001	пнд	хорошее	25
			100	100	1975	сталь	удовлетворительное	37
			50	463	1975	сталь	удовлетворительное	31
			32	30	2001	пнд	хорошее	23
18	Отделение №2	водовод	63	650	н/д	пнд	хорошее	24
	ул. Полевая, Зеленая	уличные	63	250	н/д	пнд	хорошее	24
	ул. Гагарина		50	720	н/д	сталь	удовлетворительное	30
19	д. Летуново	водовод	80	100	2001	пнд	хорошее	28
	ул. Магазинная, Буньковская	уличные	100	1200	1961	чугун	удовлетворительное	39
	ул. Центральная (кот)		100	1100	н/д	пнд	хорошее	21
	ул. Центральная		100	500	1961	асбоцем.	удовлетворительное	35
	ул. Буньковская, ул. Гагаринская, ул. Новая		100	1200	н/д	сталь	удовлетворительное	36
	ул. Магазинная, Червинка		80	1100	н/д	сталь	хорошее	21
	ул. Барская		63	400	н/д	пнд	хорошее	23
	ул. Барская, Магазинная, ул. Хива		50	1600	1961	сталь	удовлетворительное	39
	ул. Хива, Школьная		50	500	н/д	пнд	хорошее	24
20	д. Дятлово	водовод	100	500	2008	пнд	хорошее	26
		уличные	50	300	2008	пнд	хорошее	27
			25	540	2008	пнд	хорошее	27
			100	600	н/д	чугун	удовлетворительное	32
21	д. Саблино	уличные	100	800	н/д	чугун	удовлетворительное	32
			100	400	н/д	асбоцем.	удовлетворительное	33
			50	100	н/д	пнд	удовлетворительное	33
			50	300	н/д	сталь	удовлетворительное	36
			200	105	1988	чугун	удовлетворительное	40
22	ул. Железнодорожная	уличные	200	47	1989	сталь	удовлетворительное	40
	ул. Центральная, Лесная		200	2773	1979	чугун	удовлетворительное	36
	ул. Бауманская		80	60	1989	чугун	удовлетворительное	30
	ул. Прудная		100	5138	1989	чугун	удовлетворительное	36
	ул. Садовая		100	6761	1975	сталь	удовлетворительное	39
	ул. Прудная		100	530	1975	асбоцем.	неудовлетворител.	54
	ул. Садовая		80	150	1975	сталь	удовлетворительное	38
	ул. Центральная, Лесная		80	235	н/д	сталь	неудовлетворител.	66
	ул. Бауманская		40	150	1975	сталь	удовлетворительное	37
	ул. Школьная		63	465	2005	пнд	удовлетворительное	32
			50	115	2005	пнд	хорошее	25
			80	1412,5	1975	сталь	удовлетворительное	39
			63	70	2013	пнд	хорошее	21
			100	700	н/д	сталь	неудовлетворител.	53
23	д. Печерники ул. Дачная	водовод	100	330	1996	пнд	хорошее	22
		уличные						
24	д. Сохино	водовод	63	88	1968	пнд	удовлетворительное	31
		уличные	57	450	1968	сталь	удовлетворительное	33
25	д. Авдеево	водовод	100	420	1973	сталь	неудовлетворител.	58
		уличные	120	220	2006	пхв	удовлетворительное	32
			120	240	1954	чугун	удовлетворительное	32
			100	560	1954	сталь	удовлетворительное	34
			100	600	1954	асбоцем.	удовлетворительное	32
			50	400	1954	сталь	удовлетворительное	35
			50	650	1982	пнд	удовлетворительное	35
26	д. Куково	уличные	32	300	1982	пнд	удовлетворительное	32
			25	1350	1982	сталь	удовлетворительное	32
			100	260	1959	чугун	удовлетворительное	35
27	д. Алтухово	уличные	50	580	1959	сталь	удовлетворительное	32
			219	450	1975	сталь	неудовлетворител.	64
28	ул. Молодежная	уличные	110	130	2010	пнд	хорошее	29
			150	1300	1978	асбоцем.	неудовлетворител.	50
			110	1700	1978	асбоцем.	удовлетворительное	33
			108	61	2009	пнд	хорошее	25
			50	50	2010	пнд	хорошее	21
			40	32	2011	пнд	хорошее	20
			32	100	2011	пнд	хорошее	28
			100	770	1978	сталь	неудовлетворител.	55
29	д. Овечкино	водовод	89	300	1964	сталь	удовлетворительное	30
		уличные	89	1019	1964	сталь	удовлетворительное	35
30	д. Машоново	водовод	89	180	1964	сталь	удовлетворительное	37
		уличные	89	2240	1964	сталь	удовлетворительное	34

№ п/п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр, мм	Длина, м	Год строительства	Материал труб	Состояние	Износ, %
31	д. Пронюхолово	водовод	108	2920	1970	асбоцем.	удовлетворительное	33
		уличные	89	220	1970	сталь	удовлетворительное	38
			50	60	2010	пнд	хорошее	21
32	д. Радушино	водовод	89	100	1964	сталь	удовлетворительное	36
		уличные	89	2170	1964	сталь	удовлетворительное	31
33	д. Протекино	водовод	100	550	1976	асбоцем.	удовлетворительное	39
	ул. Новая Стройка	уличные	100	1150	н/д	сталь	удовлетворительное	39
			100	120	1976	сталь	удовлетворительное	31
			76	160	н/д	сталь	удовлетворительное	37
			50	210	н/д	сталь	удовлетворительное	34
			40	60	2012	пнд	хорошее	21
34	д. Секирино	водовод	50	1300	н/д	полиэтил.	удовлетворительное	30
		уличные						
35	д. Аргуново	водовод	100	800	н/д	пнд	удовлетворительное	30
		уличные						
36	д. Титово	водовод	100	900	н/д	асбоцем.	удовлетворительное	39
		уличные	76	200	н/д	сталь	удовлетворительное	38
			76	100	2008	пнд	хорошее	22
			63	200	2008	пнд	хорошее	23
37	п. Октябрьский	водовод	100	120	н/д	сталь	удовлетворительное	38
	ул. Первомайская	уличные	100	520	н/д	чугун	удовлетворительное	30
	ул. Дачная		100	560	н/д	асбоцем.	неудовлетворител.	69
	ул. Пролетарская		100	1580	н/д	чугун	удовлетворительное	31
	ул. Спортивная		63	200	н/д	пнд	хорошее	29
	ул. Пролетарская		50	900	н/д	чугун	удовлетворительное	39
	ул. Заречная, ул. Дачная		50	2486	н/д	сталь	удовлетворительное	30
			32	40	н/д	пнд	удовлетворительное	36
38	д. Чернево	водовод	100	60	1960	сталь	удовлетворительное	36
	ул. Луговая	уличные	100	1350	1960	чугун	удовлетворительное	33
	ул. Лесная		80	1482	1960	сталь	удовлетворительное	38
	ул. Луговая		63	750	н/д	пнд	хорошее	22
	ул. Лесная		50	260	1960	чугун	удовлетворительное	32
39	д. Солопово	водовод	100	70	1973	чугун	удовлетворительное	36
		уличные	100	250	1973	асбоцем.	удовлетворительное	38
			50	230	1973	сталь	удовлетворительное	32
			50	396	1973	чугун	удовлетворительное	32
40	д. Алферьево	водовод	100	350	1974	чугун	удовлетворительное	38
	котельная до ж.дома№1	уличные	110	450	н/д	пнд	удовлетворительное	34
			100	1865	1974	чугун	удовлетворительное	36
			63	60	2007	пнд	хорошее	25
			50	1148	1974	сталь	удовлетворительное	31
			40	450	1974	сталь	удовлетворительное	33
			40	77	2007	пнд	хорошее	22
			32	55	1975	сталь	удовлетворительное	30
			25	110	2004	пнд	хорошее	27
41	д. Косовая		110	1000	2021	пнд	отличное	15
		водовод	50	700	1969	сталь	удовлетворительное	35
		уличные	40	700	1969	сталь	удовлетворительное	33
			50	100	1969	сталь	удовлетворительное	33
42	д. Черемошня	водовод	50	200	1963	сталь	удовлетворительное	36
		уличные	50	535	1963	сталь	удовлетворительное	37
43	д. Назарьево	водовод	40	400	2006	пнд	хорошее	21
		уличные	63	800	2006	пнд	хорошее	27
			50	600	2006	пнд	хорошее	22
44	д. Михалево	водовод	50	50	1967	сталь	неудовлетворител.	54
		уличные	63	50	2013	пнд	удовлетворительное	32
			50	800	1967	сталь	неудовлетворител.	54
45	д. Моногарово	водовод	63	1100	2007	пнд	хорошее	25
		уличные	110	2400	2007	пнд	хорошее	29
			50	1500	2007	пнд	хорошее	20
			25	345	1999	сталь	удовлетворительное	38
			40	490	н/д	пнд	удовлетворительное	35
46	с. Чулки-Соколово	водовод	150	1100	н/д	пнд	хорошее	22
	ВЗУ- ул. Юбилейной	уличные						
	ул. Совхозная, Центральная		150	900	н/д	пнд	хорошее	24
	ул. Юбилейная, Зеленая, ул. Набережная. ВЗУ-кот.							
	н. Деревня, ВЗУ №3-о/с							
46	Микрорайон, Садовая Слобода, Молодежная,		100	1000	н/д	чугун	удовлетворительное	38
			63	1100	н/д	пнд	хорошее	26

№ п/п	Наименование участков/по улицам/	Назначение	Диаметр, мм	Длина, м	Год строительства	Материал труб	Состояние	Износ, %
	п. Новый		50	5000	н/д	сталь	удовлетворительное	36
	ул. Профсоюзная		32	500	н/д	сталь	удовлетворительное	36
	ул. Центральная, Микрорайон д. №1,2,3		25	500	н/д	сталь	удовлетворительное	30
47	д. Жемово	водовод	40	200	2010	пнд	хорошее	26
		уличные	63	1600	1962	сталь	удовлетворительное	38
			40	100	2012	пнд	хорошее	27
			25	100	2012	пнд	хорошее	28
48	д. Иванчиково	водовод	100	200	2010	пнд	хорошее	25
		уличные	100	200	1961	чугун	удовлетворительное	35
			100	1000	1961	сталь	неудовлетворител.	68
			89	800	1961	сталь	удовлетворительное	30
			63	800	н/д	пнд	хорошее	24
			32	500	1961	сталь	удовлетворительное	38
49	д. Струппа	водовод	63	300	н/д	пнд	хорошее	20
		уличные	63	900	н/д	пнд	хорошее	29
			40	700	н/д	пнд	хорошее	29
			25	100	н/д	пнд	хорошее	21
50	д. В. Маслово	водовод	76	100	1973	сталь	удовлетворительное	39
		уличные	50	100	1973	сталь	удовлетворительное	38
			50	1300	1973	сталь	удовлетворительное	40
51	д. Трегубово	водовод	100	1200	1974	чугун	удовлетворительное	35
		уличные	89	1000	1974	сталь	удовлетворительное	35
			63	300	2011	пнд	хорошее	21
52	д. Журавна	водовод	100	90	1974	чугун	удовлетворительное	31
		уличные	100	980	1974	пнд	удовлетворительное	34
			150	120	1974	пнд	удовлетворительное	40
			100	631	1974	чугун	удовлетворительное	33
			89	1254	1974	сталь	удовлетворительное	39
			80	140	1974	чугун	удовлетворительное	40
			76	340	1974	сталь	удовлетворительное	40
			63	750	2004	пнд	хорошее	26
			50	800	2004	пнд	хорошее	21
			50	150	1974	сталь	удовлетворительное	34
			40	600	2004	пнд	удовлетворительное	30
			32	680	1974	сталь	удовлетворительное	38
			32	295	2005	пнд	удовлетворительное	32
			25	350	1974	сталь	удовлетворительное	34
	20	300	2004	пнд	хорошее	22		
53	д. Зайцево		15	150	2004	пнд	хорошее	22
		водовод	50	600	1974	пнд	удовлетворительное	30
		уличные	50	200	1966	сталь	неудовлетворитель.	65
54	д.Истоминка		100	200	1974	пнд	удовлетворительное	34
		водовод	89	120	1974	сталь	удовлетворительное	38
		уличные	76	100	1974	сталь	удовлетворительное	35
			50	400	1974	пнд	удовлетворительное	34
			40	200	1974	пнд	удовлетворительное	35
55	д. Хлопово		25	180	1974	пнд	удовлетворительное	33
		водовод	89	140	н/д	сталь	удовлетворительное	37
		уличные	100	680	н/д	чугун	удовлетворительное	30
			89	200	н/д	сталь	удовлетворительное	33
			50	140	н/д	пнд	удовлетворительное	35
56	д. Болотня		32	340	н/д	пнд	удовлетворительное	38
		водовод	100	500	1962	чугун	удовлетворительное	31
		уличные	100	1000	1962	чугун	удовлетворительное	40
Итого сельские поселения:				158127				
Итого г.о. Зарайск:				211784				

Сети представлены системой магистральных, разводящих уличных и внутриквартальных трубопроводов.

Большая часть сетей исчерпала свой эксплуатационный ресурс и требует замены, так как значительная изношенность трубопроводов приводит к снижению надежности системы водоснабжения. Кроме этого, наблюдается снижение пропускной способности водопроводных труб. Так, из-за коррозионных отложений сопротивление в сети увеличивается в 1,5-2,5 раза, что сказывается на напорном режиме зон водоснабжения и работе насосного оборудования.

Диспетчеризация и автоматизация технологических процессов в системе водоснабжения г.о. Зарайск не предусмотрена. Управление водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи.

ВЗУ локально оборудованы блоками управления насосными агрегатами 1-го подъема и блоками управления насосными агрегатами насосных станций 2-го подъема. На насосных станциях 2-го подъема на сетевых насосах установлены частотно-регулируемые привода.

На момент разработки Схемы водоснабжения, добыча и отпуск в сеть ВС питьевой воды на ИЦВ г.о. Зарайск воды приборами учета не оборудованы.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение потребителей городского округа Зарайск осуществляется от централизованных источников или от индивидуальных источников (ИТП) через открытую и закрытую систему горячего водоснабжения. В системе ГВС поддерживается температура теплоносителя - 65 °С. Горячее водоснабжение осуществляется по трубам наружным диаметром от 25 до 160 мм.

Общая протяженность сетей ГВС составляет – 76,204 км.

Характеристика трубопроводов (в одноструйном исчислении) централизованной системы ГВС городского округа Зарайск представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21 – Характеристика трубопроводов централизованной системы ГВС г.о. Зарайск

№ п/п	Теплотрасса ГВС										
	Наименование котельной	Длина Участка, м									
		25-57	59-76	80-89	100-114	125-129	150-159	200-219	250	325	425
1	Котельная "Беспятого", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	1152	1778	3836,5	3932	60	3202	2128	1908	1000	774
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	1452	860	1360	1888		3000	1986	360	2780	
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	1714	1170	508	228		58				
4	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1		46								
5	БМК "Алферьево", д. Алферьево	1434	1056		336						
6	БМК "Авдеево", д. Авдеево	1338	52		1124						
7	БМК "Журавна", д. Журавна	712	932	932	0						
8	БМК "Карино", п. Зарайское	1460		568	332						
9	БМК "Козловка", д. Козловка	514									
10	БМК "Легуново", д. Легуново	1854,6									
11	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	1511	205	955	927		1246				
12	БМК «Маслово», п. Масловский	2901,5									
13	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	1361	835	269	469						
14	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	513,4									
15	БМК "Протекино", д. Протекино	1804	261	181	158	158					
16	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово			510	960	796	750	900			
17	БМК "Чернево", п. Октябрьский	2700		1356							
18	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	963	811	415	383						
19	БМК "Ерново", д. Ерново	1483	291	198	108						
	Итого	24867,5	8297	11088,5	10845	1014	8256	5014	2268	3780	774

Качество коммунальных услуг в части предоставления горячей воды соответствует договорным требованиям.

Сложившаяся технологическая схема системы транспорта и распределения горячей воды г.о. Зарайск является эффективной.

Аварий и инцидентов на сетях ГВС за 2021 год не зафиксировано.

3.2.4 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения) имеющиеся проблемы и направления их решения;

Система питьевого водоснабжения

Общее количество ИЦВ обеспечивающих потребителей питьевой водой в г.о. Зарайск – 58 шт. в том числе обеспечение водой населения д. Секирино и д. Титово покупной водой от ВЗУ частных лиц по сетям ВС, которые эксплуатирует МУП «ЕСКХ Зарайского района»

По зонам действия ИЦВ питьевой воды, территория городского округа подразделяется на 56 технологических зон.

Сведения об ИЦВ г.о. Зарайск, обеспечивающих водоснабжение в технологических зонах и численность населения, получающая питьевую воду в технологических зонах ИЦВ, приведены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Сведения об ИЦВ г.о. Зарайск, обеспечивающих водоснабжение в технологических зонах и численность населения, получающая питьевую воду в технологических зонах ИЦВ

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Населенный пункт, адрес	Численность населения, чел.
1	1	ВЗУ №1 г. Зарайск	г. Зарайск, ул. Парковая	15828
	2	ВЗУ №2 г. Зарайск	г. Зарайск, ул. Каменева	
2	3	ВЗУ д.Гололобово	д. Гололобово	766
			д. Беспятово	271
3	4	ВЗУ д.Новосёлки	д. Новосёлки	254
4	5	ВЗУ д.Козловка	д. Козловка	129
5	6	ВЗУ д. Алтухово (Гололобово)	д. Алтухово	38
6	7	ВЗУ д. Старо-Подгороднее	д. Старо-Подгороднее	20
7	8	ВЗУ д. Прудки	д. Прудки	13
8	9	ВЗУ д. Борисово-Околицы	д. Борисово-Околицы	46
9	10	ВЗУ д. Ерново	д. Ерново	542
10	11	ВЗУ п. Масловский	п. Масловский	773
11	12	ВЗУ д. Ситьково	д. Ситьково	2
12	13	ВЗУ д. Филипповичи	д. Филипповичи	8
13	14	ВЗУ-1 д. Алферьево	д. Алферьево	410
	15	ВЗУ-2 д. Алферьево		
14	16	ВЗУ д. Михалево	д. Михалево	6
15	17	ВЗУ д. Назарьево	д. Назарьево	4
16	18	ВЗУ д. Косовая	д. Косовая	12
17	19	ВЗУ д. Черемошня	д. Черемошня	6
18	20	ВЗУ д. Журавна	д. Журавна	558
19	21	ВЗУ д. Болотня	д. Болотня	8
20	22	ВЗУ д. Истоминка	д. Истоминка	14
21	23	ВЗУ д. Хлопово	д. Хлопово	50
22	24	ВЗУ д. Зайцево	д.Зайцево	36
23	25	ВЗУ с.Чулки-Соколово	с. Чулки-Соколово	854
24	26	ВЗУ д.Жемово	д. Жемово	10
25	27	ВЗУ д.Трегубово	д. Трегубово	3
26	28	ВЗУ д.Иванчиково	д. Иванчиково	86
27	29	ВЗУ д.Струпна	д. Струпна	6
28	30	ВЗУ д.Верхнее - Маслово	д. Верхнее - Маслово	56
29	31	ВЗУ д.Моногарово	д. Моногарово	52
30	32	ВЗУ д. Мендюкино	д. Мендюкино	869

№ ТЗ	№ ИЦВ	Объект	Населенный пункт, адрес	Численность населения, чел.
31	33	ВЗУ д. Овечкино	д. Овечкино	76
32	34	ВЗУ д. Машоново	д. Машоново	31
33	35	ВЗУ д. Радушино	д. Радушино	11
34	36	ВЗУ д. Пронюхолово	д. Пронюхолово	29
35	37	ВЗУ д. Протекино	д. Протекино	459
36	38	ВЗУ д. Солопово	д. Солопово	52
37	39	ВЗУ п. Октябрьский	п. Октябрьский	637
38	40	ВЗУ д. Чернево	д. Чернево	101
39	41	ВЗУ п. Зарайский	пос. Зарайский	457
40	42	ВЗУ д. Зименки-1	д. Зименки-1	148
41	43	ВЗУ д. Карино	д. Карино	139
42	44	ВЗУ д. Алтухово (Карино)	д. Алтухово	23
43	45	ВЗУ д. Пыжово	д. Пыжово	72
44	46	ВЗУ д. Летуново	д. Летуново	563
45	47	ВЗУ д. Дятлово-3	д. Дятлово-3	62
46	48	ВЗУ д. Макеево	д. Макеево	1003
47	49	ВЗУ д. Сохино	д. Сохино	8
48	50	ВЗУ д. Авдеево	д. Авдеево	658
49	51	ВЗУ д. Куково	д. Куково	44
50	52	ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский	д. 2-е отд. с/х Зарайский	127
51	53	ВЗУ д. Саблино	д. Саблино	58
52	54	ВЗУ д. Аргуново	д. Аргуново	1
53	55	ВЗУ д. Жилконцы	д. Жилконцы	70
54	56	ВЗУ д. Апонитищи	д. Апонитищи	89
55	57	ВЗУ д. Секирино	д. Секирино	41
56	58	ВЗУ д. Титово	д. Титово	47
Итого по г.о. Зарайск				26733

Ситуационная схема зон действия ИЦВ питьевой водой на территории г.о. Зарайск показана на рисунке 3.5.

Система горячего водоснабжения

В г.о. Зарайск от отдельных источников тепловой энергии (20 котельных) организовано централизованное горячее водоснабжение (ГВС).

Сведения об объектах ИЦВ ГВС и численность населения, получающего горячую воду в 2021г. в г.о. Зарайск округе приведены в таблице 3.23.

Таблица 3.23 – Сведения об объектах ИЦВ и численность населения, получающего горячую воду в 2021г. в г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт	Обслуживаемое население, чел.
МУП "ЕСКХ Зарайского района"			
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	г. Зарайск	12535
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	г. Зарайск	
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	г. Зарайск	
4	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	г. Зарайск	
5	БМК "Алферьево", д. Алферьево	д. Алферьево	159
6	БМК "Авдеево", д. Авдеево	д. Авдеево	161
7	БМК "Журавна", д. Журавна	д. Журавна	143
8	БМК "Карино", п. Зарайское	п. Зарайский	183
9	БМК "Козловка", д. Козловка	д. Козловка	76
10	БМК "Летуново", д. Летуново	д. Летуново	327
11	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	д. Макеево	318
12	БМК «Маслово», п. Масловский	п. Масловский	459
13	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	д. Мендюкино	247
14	БМК "Новосёлки", д. Новосёлки	д. Новосёлки	137
15	БМК "Протекино", д. Протекино	д. Протекино	126
16	БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово	д. Чулки-Соколово	301
17	БМК "Чернево", п. Октябрьский	п. Октябрьский	200
18	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	д. Гололобово	324
19	БМК "Ерново", д. Ерново	д. Ерново	148
	Итого		15844

Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячей водой на территории г.о. Зарайск показана ниже на рисунке 3.6.

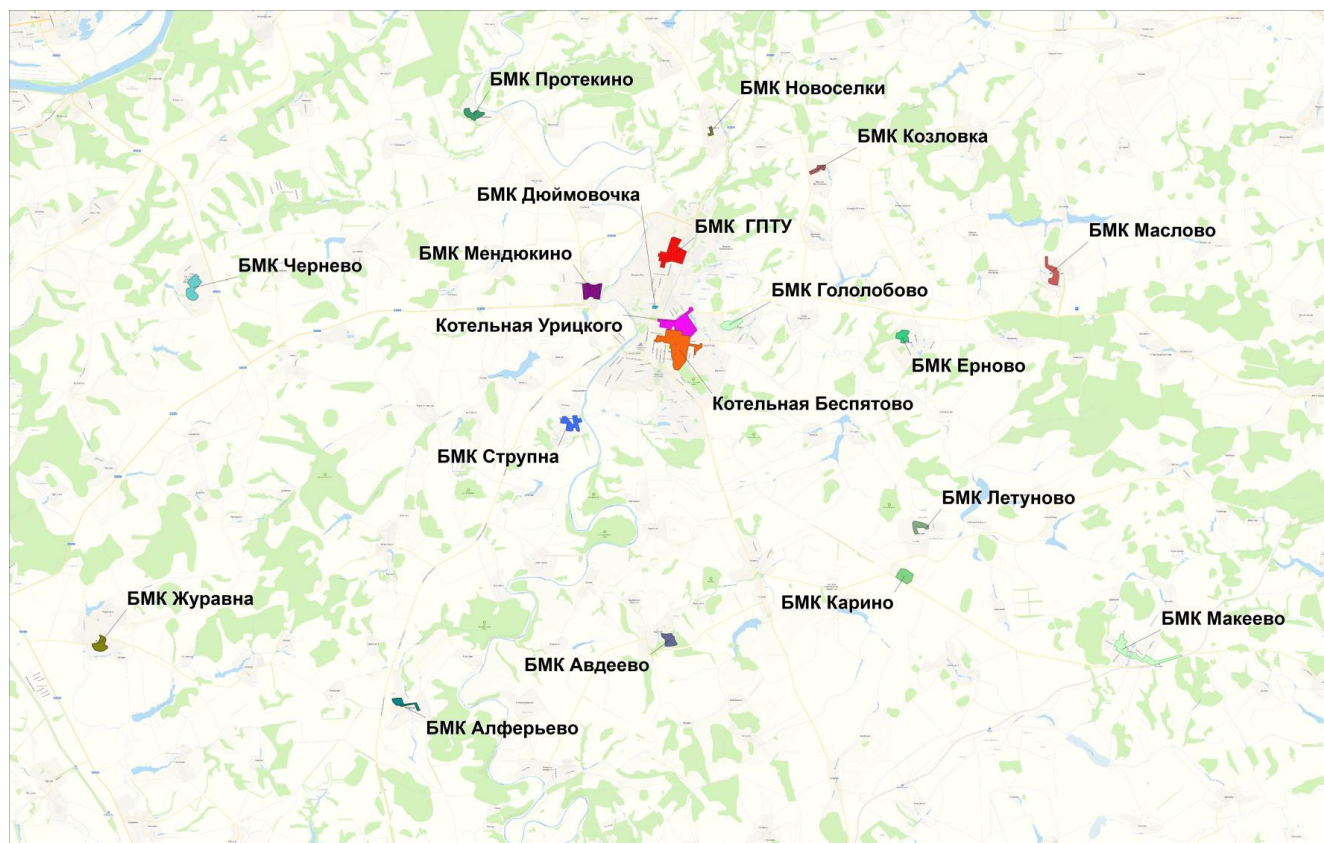


Рисунок 3.6 – Ситуационная схема зон действия ИЦВ горячего водоснабжения г.о. Зарайск.

Баланс потребления холодной и горячей воды за 2021 г. по г.о.Зарайск представлен в таблице 3.24.

Таблица 3.24 – Баланс потребления холодной и горячей воды по г.о. Зарайск

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
1	Технологическая зона №1				
	ВЗУ №1 г. Зарайск, ВЗУ №2 г. Зарайск				
	Проектная производительность ВЗУ	960,00	23040,00	23040,00	8409,60
	Поднято воды	264,86	6356,71	5297,26	1933,50
	Утечка и неучтенный расход	33,97	815,34	679,45	248,00
	Собственные нужды	4,63	111,12	92,60	33,80
	Реализация	226,26	5430,25	4525,21	1651,70
	Население	154,48	3707,51	3089,59	1127,70
	Бюджет	15,42	370,19	308,49	112,60
	Прочие	56,36	1352,55	1127,12	411,40
2	Технологическая зона №2				
	ВЗУ д. Гололобово				
	Проектная производительность ВЗУ	50,00	1200,00	1200,00	438,00
	Поднято воды	11,96	287,01	239,18	87,30
	Утечка и неучтенный	1,52	36,49	30,41	11,10

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	расход				
	Собственные нужды	1,48	35,51	29,59	10,80
	Реализация	8,96	215,01	179,18	65,40
	Население	8,84	212,05	176,71	64,50
	Бюджет	0,07	1,64	1,37	0,50
	Прочие	0,05	1,32	1,10	0,40
3	Технологическая зона №3				
	ВЗУ д. Новоселки				
	Проектная производительность ВЗУ	48,00	1152,00	1152,00	420,48
	Поднято воды	5,14	123,29	102,74	37,50
	Утечка и неучтенный расход	0,70	16,77	13,97	5,10
	Собственные нужды	2,41	57,86	48,22	17,60
	Реализация	2,03	48,66	40,55	14,80
	Население	1,96	47,01	39,18	14,30
	Бюджет	0,07	1,64	1,37	0,50
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Технологическая зона №4				
	ВЗУ д. Козловка				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	3,38	81,21	67,67	24,70
	Утечка и неучтенный расход	0,45	10,85	9,04	3,30
	Собственные нужды	1,92	46,03	38,36	14,00
	Реализация	1,01	24,33	20,27	7,40
	Население	1,01	24,33	20,27	7,40
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Технологическая зона №5				
	ВЗУ д. Алтухово (Гололобовское)				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,25	5,92	4,93	1,80
	Утечка и неучтенный расход	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,22	5,26	4,38	1,60
	Население	0,22	5,26	4,38	1,60
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Технологическая зона №6				
	ВЗУ д. Старо-Подгороднее				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,29	6,90	5,75	2,10
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,25	5,92	4,93	1,80

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Население	0,25	5,92	4,93	1,80
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Технологическая зона №7				
	ВЗУ д. Прудки				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,05	1,32	1,10	0,40
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,04	0,99	0,82	0,30
	Население	0,04	0,99	0,82	0,30
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Технологическая зона №8				
	ВЗУ д. Борисово-Околицы				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,18	4,27	3,56	1,30
	Утечка и неучтенный расход	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,15	3,62	3,01	1,10
	Население	0,15	3,62	3,01	1,10
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Технологическая зона №9				
	ВЗУ д. Ерново				
	Проектная производительность ВЗУ	32,00	768,00	768,00	280,32
	Поднято воды	6,89	165,37	137,81	50,30
	Утечка и неучтенный расход	0,93	22,36	18,63	6,80
	Собственные нужды	1,32	31,56	26,30	9,60
	Реализация	4,64	111,45	92,88	33,90
	Население	4,25	101,92	84,93	31,00
	Бюджет	0,18	4,27	3,56	1,30
	Прочие	0,22	5,26	4,38	1,60
10	Технологическая зона №10				
	ВЗУ п. Масловский				
	Проектная производительность ВЗУ	81,00	1944,00	1944,00	709,56
	Поднято воды	11,22	269,26	224,38	81,90
	Утечка и неучтенный расход	1,51	36,16	30,14	11,00
	Собственные нужды	3,42	82,19	68,49	25,00
	Реализация	6,29	150,90	125,75	45,90
	Население	6,00	144,00	120,00	43,80
	Бюджет	0,22	5,26	4,38	1,60
	Прочие	0,07	1,64	1,37	0,50

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
11	Технологическая зона №11				
	ВЗУ д. Ситьково				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,05	1,32	1,10	0,40
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,04	0,99	0,82	0,30
	Население	0,04	0,99	0,82	0,30
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Технологическая зона №12				
	ВЗУ д. Филипповичи				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,11	2,63	2,19	0,80
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,10	2,30	1,92	0,70
	Население	0,10	2,30	1,92	0,70
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Технологическая зона №13				
	ВЗУ-1 д. Алферьево, ВЗУ-2 д. Алферьево				
	Проектная производительность ВЗУ	32,00	768,00	768,00	280,32
	Поднято воды	5,90	141,70	118,08	43,10
	Утечка и неучтенный расход	0,79	19,07	15,89	5,80
	Собственные нужды	1,93	46,36	38,63	14,10
	Реализация	3,18	76,27	63,56	23,20
	Население	2,79	67,07	55,89	20,40
	Бюджет	0,21	4,93	4,11	1,50
	Прочие	0,18	4,27	3,56	1,30
14	Технологическая зона №14				
	ВЗУ д. Михалево				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,10	2,30	1,92	0,70
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,08	1,97	1,64	0,60
	Население	0,08	1,97	1,64	0,60
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Технологическая зона №15				
	ВЗУ д. Назарьево				
	Проектная	6,50	156,00	156,00	56,94

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	производительность ВЗУ				
	Поднято воды	0,25	5,92	4,93	1,80
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,21	4,93	4,11	1,50
	Население	0,21	4,93	4,11	1,50
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Технологическая зона №16				
	ВЗУ д. Косовая				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,03	0,66	0,55	0,20
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,01	0,33	0,27	0,10
	Население	0,01	0,33	0,27	0,10
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Технологическая зона №17				
	ВЗУ д. Черемошня				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,10	2,30	1,92	0,70
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,08	1,97	1,64	0,60
	Население	0,08	1,97	1,64	0,60
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Технологическая зона №18				
	ВЗУ д. Журавна				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	6,97	167,34	139,45	50,90
	Утечка и неучтенный расход	0,95	22,68	18,90	6,90
	Собственные нужды	3,05	73,32	61,10	22,30
	Реализация	2,97	71,34	59,45	21,70
	Население	2,81	67,40	56,16	20,50
	Бюджет	0,15	3,62	3,01	1,10
	Прочие	0,01	0,33	0,27	0,10
19	Технологическая зона №19				
	ВЗУ д. Болотня				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,03	0,66	0,55	0,20

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,03	0,66	0,55	0,20
	Население	0,03	0,66	0,55	0,20
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Технологическая зона №20				
	ВЗУ д. Истоминка				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,12	2,96	2,47	0,90
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,11	2,63	2,19	0,80
	Население	0,11	2,63	2,19	0,80
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Технологическая зона №21				
	ВЗУ д. Хлопово				
	Проектная производительность ВЗУ	15,00	360,00	360,00	131,40
	Поднято воды	0,27	6,58	5,48	2,00
	Утечка и неучтенный расход	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,25	5,92	4,93	1,80
	Население	0,25	5,92	4,93	1,80
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Технологическая зона №22				
	ВЗУ д. Зайцево				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,21	4,93	4,11	1,50
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,19	4,60	3,84	1,40
	Население	0,19	4,60	3,84	1,40
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Технологическая зона №23				
	ВЗУ- с.Чулки-Соколово				
	Проектная производительность ВЗУ	97,00	2328,00	2328,00	849,72
	Поднято воды	9,08	217,97	181,64	66,30
	Утечка и неучтенный расход	1,26	30,25	25,21	9,20
	Собственные нужды	1,07	25,64	21,37	7,80

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Реализация	6,75	162,08	135,07	49,30
	Население	5,33	127,89	106,58	38,90
	Бюджет	0,27	6,58	5,48	2,00
	Прочие	1,15	27,62	23,01	8,40
24	Технологическая зона №24				
	ВЗУ д. Жемово				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,30	7,23	6,03	2,20
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,26	6,25	5,21	1,90
	Население	0,26	6,25	5,21	1,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Технологическая зона №25				
	ВЗУ Трегубово				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,68	16,44	13,70	5,00
	Утечка и неучтенный расход	0,07	1,64	1,37	0,50
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,62	14,79	12,33	4,50
	Население	0,26	6,25	5,21	1,90
	Бюджет	0,36	8,55	7,12	2,60
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Технологическая зона №26				
	ВЗУ д. Иванчиково				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,52	12,49	10,41	3,80
	Утечка и неучтенный расход	0,07	1,64	1,37	0,50
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,45	10,85	9,04	3,30
	Население	0,45	10,85	9,04	3,30
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Технологическая зона №27				
	ВЗУ д. Струнна				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,26	6,25	5,21	1,90
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,25	5,92	4,93	1,80
	Население	0,25	5,92	4,93	1,80
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Технологическая зона №28				
	ВЗУ д. Верхнее-Маслово				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,32	7,56	6,30	2,30
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,27	6,58	5,48	2,00
	Население	0,27	6,58	5,48	2,00
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Технологическая зона №29				
	ВЗУ д. Моногарово				
	Проектная производительность ВЗУ	40,00	960,00	960,00	350,40
	Поднято воды	0,45	10,85	9,04	3,30
	Утечка и неучтенный расход	0,05	1,32	1,10	0,40
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,40	9,53	7,95	2,90
	Население	0,40	9,53	7,95	2,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Технологическая зона №30				
	ВЗУ д. Мендюкино				
	Проектная производительность ВЗУ	146,00	3504,00	3504,00	1278,96
	Поднято воды	9,63	231,12	192,60	70,30
	Утечка и неучтенный расход	1,25	29,92	24,93	9,10
	Собственные нужды	1,08	25,97	21,64	7,90
	Реализация	7,30	175,23	146,03	53,30
	Население	5,11	122,63	102,19	37,30
	Бюджет	0,26	6,25	5,21	1,90
	Прочие	1,93	46,36	38,63	14,10
31	Технологическая зона №31				
	ВЗУ д. Овечкино				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,45	10,85	9,04	3,30
	Утечка и неучтенный расход	0,05	1,32	1,10	0,40
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,40	9,53	7,95	2,90
	Население	0,40	9,53	7,95	2,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Технологическая зона №32				
	ВЗУ д. Машоново				

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,22	5,26	4,38	1,60
	Утечка и неучтенный расход	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,19	4,60	3,84	1,40
	Население	0,19	4,60	3,84	1,40
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Технологическая зона №33				
	ВЗУ д. Радушино				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,30	7,23	6,03	2,20
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,26	6,25	5,21	1,90
	Население	0,26	6,25	5,21	1,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Технологическая зона №34				
	ВЗУ д. Пронюхолово				
	Проектная производительность ВЗУ	10,00	240,00	240,00	87,60
	Поднято воды	0,14	3,29	2,74	1,00
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,12	2,96	2,47	0,90
	Население	0,12	2,96	2,47	0,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
35	Технологическая зона №35				
	ВЗУ д. Протекино				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	9,25	221,92	184,93	67,50
	Утечка и неучтенный расход	1,30	31,23	26,03	9,50
	Собственные нужды	3,75	90,08	75,07	27,40
	Реализация	4,19	100,60	83,84	30,60
	Население	2,30	55,23	46,03	16,80
	Бюджет	0,37	8,88	7,40	2,70
	Прочие	1,52	36,49	30,41	11,10
36	Технологическая зона №36				
	ВЗУ д. Солопово				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Поднято воды	1,15	27,62	23,01	8,40
	Утечка и неучтенный расход	0,53	12,82	10,68	3,90
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,62	14,79	12,33	4,50
	Население	0,62	14,79	12,33	4,50
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
37	Технологическая зона №37				
	ВЗУ №1 п. Октябрьский				
	Проектная производительность ВЗУ	41,00	984,00	984,00	359,16
	Поднято воды	15,75	378,08	315,07	115,00
	Утечка и неучтенный расход	1,89	45,37	37,81	13,80
	Собственные нужды	5,27	126,58	105,48	38,50
	Реализация	8,59	206,14	171,78	62,70
	Население	7,95	190,68	158,90	58,00
	Бюджет	0,22	5,26	4,38	1,60
	Прочие	0,42	10,19	8,49	3,10
38	Технологическая зона №38				
	ВЗУ д. Чернево				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,78	18,74	15,62	5,70
	Утечка и неучтенный расход	0,10	2,30	1,92	0,70
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,68	16,44	13,70	5,00
	Население	0,68	16,44	13,70	5,00
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
39	Технологическая зона №39				
	ВЗУ п. Зарайский				
	Проектная производительность ВЗУ	22,50	540,00	540,00	197,10
	Поднято воды	5,81	139,40	116,16	42,40
	Утечка и неучтенный расход	0,78	18,74	15,62	5,70
	Собственные нужды	1,99	47,67	39,73	14,50
	Реализация	3,04	72,99	60,82	22,20
	Население	2,88	69,04	57,53	21,00
	Бюджет	0,12	2,96	2,47	0,90
	Прочие	0,04	0,99	0,82	0,30
40	Технологическая зона №40				
	ВЗУ д. Зименки-1				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	2,51	60,16	50,14	18,30
	Утечка и неучтенный расход	0,33	7,89	6,58	2,40

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Собственные нужды	0,88	21,04	17,53	6,40
	Реализация	1,30	31,23	26,03	9,50
	Население	1,30	31,23	26,03	9,50
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
41	Технологическая зона №41				
	ВЗУ д. Карино				
	Проектная производительность ВЗУ	13,00	312,00	312,00	113,88
	Поднято воды	0,99	23,67	19,73	7,20
	Утечка и неучтенный расход	0,12	2,96	2,47	0,90
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,86	20,71	17,26	6,30
	Население	0,86	20,71	17,26	6,30
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
42	Технологическая зона №42				
	ВЗУ д. Алтухово (Каринское)				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,14	3,29	2,74	1,00
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,12	2,96	2,47	0,90
	Население	0,12	2,96	2,47	0,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
43	Технологическая зона №43				
	ВЗУ д. Пыжово				
	Проектная производительность ВЗУ	13,00	312,00	312,00	113,88
	Поднято воды	0,26	6,25	5,21	1,90
	Утечка и неучтенный расход	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,23	5,59	4,66	1,70
	Население	0,23	5,59	4,66	1,70
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
44	Технологическая зона №44				
	ВЗУ д. Летуново				
	Проектная производительность ВЗУ	22,50	540,00	540,00	197,10
	Поднято воды	7,33	175,89	146,58	53,50
	Утечка и неучтенный расход	0,97	23,34	19,45	7,10
	Собственные нужды	2,52	60,49	50,41	18,40
	Реализация	3,84	92,05	76,71	28,00
	Население	3,75	90,08	75,07	27,40

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Бюджет	0,04	0,99	0,82	0,30
	Прочие	0,04	0,99	0,82	0,30
45	Технологическая зона №45				
	ВЗУ д. Дятлово-3				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,48	11,51	9,59	3,50
	Утечка и неучтенный расход	0,07	1,64	1,37	0,50
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,41	9,86	8,22	3,00
	Население	0,41	9,86	8,22	3,00
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
46	Технологическая зона №46				
	ВЗУ д. Макеево				
	Проектная производительность ВЗУ	57,00	1368,00	1368,00	499,32
	Поднято воды	9,18	220,27	183,56	67,00
	Утечка и неучтенный расход	1,22	29,26	24,38	8,90
	Собственные нужды	1,68	40,44	33,70	12,30
	Реализация	6,27	150,58	125,48	45,80
	Население	4,59	110,14	91,78	33,50
	Бюджет	0,12	2,96	2,47	0,90
	Прочие	1,56	37,48	31,23	11,40
47	Технологическая зона №47				
	ВЗУ д. Сохино				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,11	2,63	2,19	0,80
	Утечка и неучтенный расход	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,10	2,30	1,92	0,70
	Население	0,10	2,30	1,92	0,70
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
48	Технологическая зона №48				
	ВЗУ д. Авдеево				
	Проектная производительность ВЗУ	25,00	600,00	600,00	219,00
	Поднято воды	5,04	120,99	100,82	36,80
	Утечка и неучтенный расход	0,63	15,12	12,60	4,60
	Собственные нужды	0,47	11,18	9,32	3,40
	Реализация	3,95	94,68	78,90	28,80
	Население	3,49	83,84	69,86	25,50
	Бюджет	0,18	4,27	3,56	1,30
	Прочие	0,27	6,58	5,48	2,00
49	Технологическая зона №49				

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	ВЗУ д. Куково				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	0,32	7,56	6,30	2,30
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,27	6,58	5,48	2,00
	Население	0,27	6,58	5,48	2,00
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
50	Технологическая зона №50				
	ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,68	16,44	13,70	5,00
	Утечка и неучтенный расход	0,08	1,97	1,64	0,60
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,60	14,47	12,05	4,40
	Население	0,60	14,47	12,05	4,40
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Технологическая зона №51				
	ВЗУ д. Саблино				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	0,32	7,56	6,30	2,30
	Утечка и неучтенный расход	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,27	6,58	5,48	2,00
	Население	0,27	6,58	5,48	2,00
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
52	Технологическая зона №52				
	ВЗУ д. Аргуново				
	Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94
	Поднято воды	1,11	26,63	22,19	8,10
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	1,11	26,63	22,19	8,10
	Население	1,11	26,63	22,19	8,10
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
53	Технологическая зона №53				
	ВЗУ д. Жилконцы				
	Проектная производительность	16,00	384,00	384,00	140,16

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	ВЗУ				
	Поднято воды	0,53	12,69	10,58	3,86
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,53	12,69	10,58	3,86
	Население	0,53	12,69	10,58	3,86
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
54	Технологическая зона №54				
	ВЗУ д. Апонитищи				
	Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16
	Поднято воды	1,38	33,01	27,51	10,04
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	1,38	33,01	27,51	10,04
	Население	1,38	33,01	27,51	10,04
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
55	Технологическая зона №55				
	ВЗУ д. Секирино				
	Проектная производительность ВЗУ	15,00	360,00	360,00	131,40
	Поднято воды	0,12	2,96	2,47	0,90
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,12	2,96	2,47	0,90
	Население	0,12	2,96	2,47	0,90
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Технологическая зона №56				
	ВЗУ д. Титово				
	Проектная производительность ВЗУ	15,00	360,00	360,00	131,40
	Поднято воды	0,10	2,30	1,92	0,70
	Утечка и неучтенный расход	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,00	0,00	0,00	0,00
	Реализация	0,10	2,30	1,92	0,70
	Население	0,10	2,30	1,92	0,70
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого ГО Зарайск				
	Проектная производительность ВЗУ	2111,50	50676,00	50676,00	18496,74
	Поднято воды	404,03	9696,66	8080,55	2949,40
	Утечка и неучтенный расход	52,19	1252,60	1043,84	381,00

№ ТЗ	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Собственные нужды	38,88	933,04	777,53	283,80
	Реализация	312,96	7511,01	6259,18	2284,60
	Население	230,86	5540,71	4617,26	1685,30
	Бюджет	18,26	438,25	365,21	133,30
	Прочие	63,84	1532,05	1276,71	466,00

3.2.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Сведения о имеющихся резервах и дефицитах мощности в системе водоснабжения г.о. Зарайск, и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса приведен в таблице 3.25.

Таблица 3.25 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах водоснабжения г.о. Зарайск

№ ТЗ	№ ИЦВ	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
			В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
1		Технологическая зона №1																												
	1,2,59,60	ВЗУ №1 г. Зарайск, ВЗУ №2 г. Зарайск, Новое ВЗУ "Северное" г. Зарайск, Новое ВЗУ "Южное" г. Зарайск																												
		Проектная производительность ВЗУ	960,00	23040,00	23040,00	8409,60	960,00	23040,00	23040,00	8409,60	960,00	23040,00	23040,00	8409,60	960,00	23040,00	23040,00	8409,60	960,00	23040,00	23040,00	8409,60	1280,00	30720,00	30720,00	11212,80	1280,00	30720,00	30720,00	11212,80
		Поднято воды	266,62	6398,86	5332,38	1946,32	269,81	6475,43	5396,19	1969,61	273,91	6573,73	5478,10	1999,51	280,92	6742,05	5618,37	2050,71	282,17	6772,15	5643,45	2059,86	296,81	7123,49	5936,24	2166,73	296,81	7123,49	5936,24	2166,73
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	693,38	16641,14	17707,62	6463,28	690,19	16564,57	17643,81	6439,99	686,09	16466,27	17561,90	6410,09	679,08	16297,95	17421,63	6358,89	677,83	16267,85	17396,55	6349,74	983,19	23596,51	24783,76	9046,07	983,19	23596,51	24783,76	9046,07
		Резерв/дефицит, %	72,23	72,23	76,86	76,86	71,89	71,89	76,58	76,58	71,47	71,47	76,22	76,22	70,74	70,74	75,61	75,61	70,61	70,61	75,51	75,51	236,28	76,81	80,68	80,68	76,81	76,81	80,68	80,68
1		ВЗУ №1 г. Зарайск																												
		Проектная производительность ВЗУ	480,00	11520,00	11520,00	4204,80	480,00	11520,00	11520,00	4204,80	480,00	11520,00	11520,00	4204,80	480,00	11520,00	11520,00	4204,80	480,00	11520,00	11520,00	4204,80	Вывод из эксплуатации в 2027 г							
		Поднято воды	137,37	3296,82	2747,35	1002,78	138,96	3334,94	2779,12	1014,38	138,96	3334,94	2779,12	1014,38	139,20	3340,77	2783,98	1016,15	137,44	3298,56	2748,80	1003,31								
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	342,63	8223,18	8772,65	3202,02	341,04	8185,06	8740,88	3190,42	341,04	8185,06	8740,88	3190,42	340,80	8179,23	8736,02	3188,65</												

№ ТЗ	№ ИЦВ	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
			В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год				
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,29	6,90	5,75	2,10	0,29	6,90	5,75	2,10	0,29	6,90	5,75	2,10	0,29	6,90	5,75	2,10	0,28	6,81	5,67	2,07	0,28	6,63	5,52	2,02	0,28	6,63	5,52	2,02
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,21	149,10	150,25	54,84	6,21	149,10	150,25	54,84	6,21	149,10	150,25	54,84	6,21	149,10	150,25	54,84	6,22	149,19	150,33	54,87	6,22	149,37	150,48	54,92	6,22	149,37	150,48	54,92
		Резерв/дефицит, %	95,57	95,57	96,31	96,31	95,57	95,57	96,31	96,31	95,57	95,57	96,31	96,31	95,57	95,57	96,31	96,31	95,64	95,64	96,36	96,36	95,75	95,75	96,46	96,46	95,75	95,75	96,46	96,46
7		Технологическая зона №7																												
	8	ВЗУ д. Прудки																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,28	1,07	0,39	0,05	1,22	1,02	0,37	0,05	1,22	1,02	0,37
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,72	154,93	56,55	6,45	154,78	154,98	56,57	6,45	154,78	154,98	56,57
		Резерв/дефицит, %	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,18	99,18	99,32	99,32	99,22	99,22	99,35	99,35	99,22	99,22	99,35	99,35
8		Технологическая зона №8																												
	9	ВЗУ д. Борисово-Околицы																												
		Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16
		Поднято воды	0,18	4,27	3,56	1,30	0,18	4,27	3,56	1,30	0,18	4,27	3,56	1,30	0,18	4,27	3,56	1,30	0,18	4,21	3,51	1,28	0,17	4,09	3,41	1,24	0,17	4,09	3,41	1,24
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	15,82	379,73	380,44	138,86	15,82	379,73	380,44	138,86	15,82	379,73	380,44	138,86	15,82	379,73	380,44	138,86	15,82	379,79	380,49	138,88	15,83	379,91	380,59	138,92	15,83	379,91	380,59	138,92
		Резерв/дефицит, %	98,89	98,89	99,07	99,07	98,89	98,89	99,07	99,07	98,89	98,89	99,07	99,07	98,89	98,89	99,07	99,07	98,90	98,90	99,09	99,09	98,93	98,93	99,11	99,11	98,93	98,93	99,11	99,11
9		Технологическая зона №9																												
	10	ВЗУ д. Ерново																												
		Проектная производительность ВЗУ	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32
		Поднято воды	6,89	165,37	137,81	50,30	6,89	165,37	137,81	50,30	6,89	165,37	137,81	50,30	6,89	165,37	137,81	50,30	6,80	163,13	135,95	49,62	6,63	159,11	132,59	48,40	6,63	159,11	132,59	48,40
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	25,11	602,63	630,19	230,02	25,11	602,63	630,19	230,02	25,11	602,63	630,19	230,02	25,11	602,63	630,19	230,02	25,20	604,87	632,05	230,70	25,37	608,89	635,41	231,92	25,37	608,89	635,41	231,92
		Резерв/дефицит, %	78,47	78,47	82,06	82,06	78,47	78,47	82,06	82,06	78,47	78,47	82,06	82,06	78,47	78,47	82,06	82,06	78,76	78,76	82,30	82,30	79,28	79,28	82,74	82,74	79,28	79,28	82,74	82,74
10		Технологическая зона №10																												
	11	ВЗУ п. Масловский																												
		Проектная производительность ВЗУ	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56	81,00	1944,00	1944,00	709,56
		Поднято воды	11,22	269,26	224,38	81,90	11,22	269,26	224,38	81,90	11,22	269,26	224,38	81,90	11,22	269,26	224,38	81,90	11,07	265,64	221,37	80,80	10,80	259,13	215,95	78,82	10,80	259,13	215,95	78,82
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	69,78	1674,74	1719,62	627,66	69,78	1674,74	1719,62	627,66	69,78	1674,74	1719,62	627,66	69,78	1674,74	1719,62	627,66	69,93	1678,36	1722,63	628,76	70,20	1684,87	1728,05	630,74	70,20	1684,87	1728,05	630,74
		Резерв/дефицит, %	86,15	86,15	88,46	88,46	86,15	86,15	88,46	88,46	86,15	86,15	88,46	88,46	86,15	86,15	88,46	88,46	86,34	86,34	88,61	88,61	86,67	86,67	88,89	88,89	86,67	86,67	88,89	88,89
11		Технологическая зона №11																												
	12	ВЗУ д. Ситьково																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,32	1,10	0,40	0,05	1,28	1,07	0,39	0,05	1,22	1,02	0,37	0,05	1,22	1,02	0,37
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,68	154,90	56,54	6,45	154,72	154,93	56,55	6,45	154,78	154,98	56,57	6,45	154,78	154,98	56,57
		Резерв/дефицит, %	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,16	99,16	99,30	99,30	99,18	99,18	99,32	99,32	99,22	99,22	99,35	99,35	99,22	99,22	99,35	99,35
12		Технологическая зона №12																												
	13	ВЗУ д. Филипповичи																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,11	2,63	2,19	0,80	0,11	2,63	2,19	0,80	0,11	2,63	2,19	0,80	0,11	2,63	2,19	0,80	0,11	2,60	2,16	0,79	0,11	2,54	2,12	0,77	0,11	2,54	2,12	0,77
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,39	153,37	153,81	56,14	6,39	153,37	153,81	56,14	6,39	153,37	153,81	56,14	6,39	153,37	153,81	56,14	6,39	153,40	153,84	56,15	6,39	153,46	153,88	56,17	6,39	153,46	153,88	56,17
		Резерв/дефицит, %	98,31	98,31	98,60	98,60	98,31	98,31	98,60	98,60	98,31	98,31	98,60	98,60	98,31	98,31	98,60	98,60	98,34	98,34	98,61	98,61	98,37	98,37	98,64	98,64	98,37	98,37	98,64	98,64
13		Технологическая зона №13																												
	14,15	ВЗУ-1 д. Алферьево, ВЗУ-2 д. Алферьево																												
		Проектная производительность ВЗУ	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32	32,00	768,00	768,00	280,32
		Поднято воды	5,90	141,70	118,08	43,10	5,90	141,70	118,08	43,10	5,90	141,70	118,08	43,10	5,90	141,70	118,08	43,10	5,82	1										

№ ТЗ	№ ИЦВ	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
			В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
		Резерв/дефицит, %	61,43	61,43	67,86	67,86	61,43	61,43	67,86	67,86	61,43	61,43	67,86	67,86	61,43	61,43	67,86	67,86	61,94	61,94	68,28	68,28	62,85	62,85	69,04	69,04	62,85	62,85	69,04	69,04
41		Технологическая зона №41																												
	43	ВЗУ д. Карино																												
		Проектная производительность ВЗУ	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88
		Поднято воды	0,99	23,67	19,73	7,20	0,99	23,67	19,73	7,20	0,99	23,67	19,73	7,20	0,99	23,67	19,73	7,20	0,97	23,38	19,48	7,11	0,95	22,84	19,04	6,95	0,95	22,84	19,04	6,95
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	12,01	288,33	292,27	106,68	12,01	288,33	292,27	106,68	12,01	288,33	292,27	106,68	12,01	288,33	292,27	106,68	12,03	288,62	292,52	106,77	12,05	289,16	292,96	106,93	12,05	289,16	292,96	106,93
		Резерв/дефицит, %	92,41	92,41	93,68	93,68	92,41	92,41	93,68	93,68	92,41	92,41	93,68	93,68	92,41	92,41	93,68	93,68	92,51	92,51	93,76	93,76	92,68	92,68	93,90	93,90	92,68	92,68	93,90	93,90
42		Технологическая зона №42																												
	44	ВЗУ д. Алтухово (Каринское)																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,14	3,29	2,74	1,00	0,14	3,29	2,74	1,00	0,14	3,29	2,74	1,00	0,14	3,29	2,74	1,00	0,14	3,25	2,71	0,99	0,13	3,20	2,66	0,97	0,13	3,20	2,66	0,97
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,36	152,71	153,26	55,94	6,36	152,71	153,26	55,94	6,36	152,71	153,26	55,94	6,36	152,71	153,26	55,94	6,36	152,75	153,29	55,95	6,37	152,80	153,34	55,97	6,37	152,80	153,34	55,97
		Резерв/дефицит, %	97,89	97,89	98,24	98,24	97,89	97,89	98,24	98,24	97,89	97,89	98,24	98,24	97,89	97,89	98,24	98,24	97,91	97,91	98,26	98,26	97,95	97,95	98,29	98,29	97,95	97,95	98,29	98,29
43		Технологическая зона №43																												
	45	ВЗУ д. Пыжово																												
		Проектная производительность ВЗУ	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88	13,00	312,00	312,00	113,88
		Поднято воды	0,26	6,25	5,21	1,90	0,26	6,25	5,21	1,90	0,26	6,25	5,21	1,90	0,26	6,25	5,21	1,90	0,26	6,18	5,15	1,88	0,25	6,06	5,05	1,84	0,25	6,06	5,05	1,84
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	12,74	305,75	306,79	111,98	12,74	305,75	306,79	111,98	12,74	305,75	306,79	111,98	12,74	305,75	306,79	111,98	12,74	305,82	306,85	112,00	12,75	305,94	306,95	112,04	12,75	305,94	306,95	112,04
		Резерв/дефицит, %	98,00	98,00	98,33	98,33	98,00	98,00	98,33	98,33	98,00	98,00	98,33	98,33	98,00	98,00	98,33	98,33	98,02	98,02	98,35	98,35	98,06	98,06	98,38	98,38	98,06	98,06	98,38	98,38
44		Технологическая зона №44																												
	46, 61	ВЗУ д. Летуново, Новый ВЗУ д. Летуново																												
		Проектная производительность ВЗУ	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10
		Поднято воды	7,33	175,89	146,58	53,50	7,33	175,89	146,58	53,50	7,33	175,89	146,58	53,50	7,33	175,89	146,58	53,50	7,23	173,56	144,63	52,79	7,06	169,35	141,13	51,51	7,06	169,35	141,13	51,51
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	15,17	364,11	393,42	143,60	15,17	364,11	393,42	143,60	15,17	364,11	393,42	143,60	65,17	1564,11	1593,42	581,60	65,27	1566,44	1595,37	582,31	65,44	1570,65	1598,87	583,59	65,44	1570,65	1598,87	583,59
		Резерв/дефицит, %	67,43	67,43	72,86	72,86	67,43	67,43	72,86	72,86	67,43	67,43	72,86	72,86	89,89	89,89	91,58	91,58	90,03	90,03	91,69	91,69	90,27	90,27	91,89	91,89	90,27	90,27	91,89	91,89
	46	ВЗУ д. Летуново																												
		Проектная производительность ВЗУ	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10	22,50	540,00	540,00	197,10
		Поднято воды	7,33	175,89	146,58	53,50	7,33	175,89	146,58	53,50	7,33	175,89	146,58	53,50	3,66	87,95	73,29	26,75	3,62	86,78	72,32	26,40	3,53	84,68	70,56	25,76	3,53	84,68	70,56	25,76
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	15,17	364,11	393,42	143,60	15,17	364,11	393,42	143,60	15,17	364,11	393,42	143,60	18,84	452,05	466,71	170,35	18,88	453,22	467,68	170,71	18,97	455,32	469,44	171,34	18,97	455,32	469,44	171,34
		Резерв/дефицит, %	67,43	67,43	72,86	72,86	67,43	67,43	72,86	72,86	67,43	67,43	72,86	72,86	83,71	83,71	86,43	86,43	83,93	83,93	86,61	86,61	84,32	84,32	86,93	86,93	84,32	84,32	86,93	86,93
	61	Новый ВЗУ д. Летуново																												
		Проектная производительность ВЗУ	Ввод в эксплуатацию в 2025 г												50,00	1200,00	1200,00	438,00	50,00	1200,00	1200,00	438,00	50,00	1200,00	1200,00	438,00	50,00	1200,00	1200,00	438,00
		Поднято воды													3,66	87,95	73,29	26,75	3,62	86,78	72,32	26,40	3,53	84,68	70,56	25,76	3,53	84,68	70,56	25,76
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ													46,34	1112,05	1126,71	411,25	46,38	1113,22	1127,68	411,61	46,47	1115,32	1129,44	412,24	46,47	1115,32	1129,44	412,24
		Резерв/дефицит, %													92,67	92,67	93,89	93,89	92,77	92,77	93,97	93,97	92,94	92,94	94,12	94,12	92,94	92,94	94,12	94,12
45		Технологическая зона №45																												
	47	ВЗУ д. Дятлово-3																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94
		Поднято воды	0,48	11,51	9,59	3,50	0,48	11,51	9,59	3,50	0,48	11,51	9,59	3,50	0,48	11,51	9,59	3,50	0,47	11,34	9,45	3,45	0,46	11,05	9,21	3,36	0,46	11,05	9,21	3,36
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,02	144,49	146,41	53,44	6,02	144,49	146,41	53,44	6,02	144,49	146,41	53,44	6,02	144,49	146,41	53,44	6,03	144,66	146,55	53,49	6,04	144,95	146,79	53,58	6,04	144,95	146,79	53,58
		Резерв/дефицит, %	92,62	92,62	93,85	93,85	92,62	92,62	93,85	93,85	92,62	92,62	93,85	93,85	92,62	92,62	93,85	93,85	92,73	92,73	93,94	93,94	92,92	92,92	94,10	94,10	92,92	92,92	94,10	94,10
46		Технологическая зона №46																												
	48	ВЗУ д. Макеево																												
		Проектная производительность ВЗУ	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32	57,00	1368,00	1368,00	499,32
		Поднято воды	9,18	220,27	183,56	67,00	9,18	220,27	183,56	67,00	9,18	220,27	183,56	67,00	9,18	220,27	183,56	67,00	9,06	217,35	181,12	66,11	8,84	212,08	176,73	64,51	8,84	212,08	176,73	64,51
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	47,82	1147,73	1184,44	432,32	47,82	1147,73	1184,44	432,32	47,82	1147,73	1184,44	432,32	47,82	1														

№ ТЗ	№ ИЦВ	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
			В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год				
		Проектная производительность ВЗУ	25,00	600,00	600,00	219,00	25,00	600,00	600,00	219,00	25,00	600,00	600,00	219,00	25,00	600,00	600,00	219,00	25,00	600,00	600,00	219,00	25,00	600,00	600,00	219,00				
		Поднято воды	5,04	120,99	100,82	36,80	5,04	120,99	100,82	36,80	5,04	120,99	100,82	36,80	5,04	120,99	100,82	36,80	4,98	119,47	99,56	36,34	4,86	116,75	97,29	35,51				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	19,96	479,01	499,18	182,20	19,96	479,01	499,18	182,20	19,96	479,01	499,18	182,20	19,96	479,01	499,18	182,20	20,02	480,53	500,44	182,66	20,14	483,25	502,71	183,49				
		Резерв/дефицит, %	79,84	79,84	83,20	83,20	79,84	79,84	83,20	83,20	79,84	79,84	83,20	83,20	79,84	79,84	83,20	83,20	80,09	80,09	83,41	83,41	80,54	80,54	83,78	83,78				
49		Технологическая зона №49																												
	51	ВЗУ д. Куково																												
		Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16				
		Поднято воды	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,31	7,46	6,22	2,27	0,30	7,29	6,07	2,22				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	15,68	376,44	377,70	137,86	15,68	376,44	377,70	137,86	15,68	376,44	377,70	137,86	15,68	376,44	377,70	137,86	15,69	376,54	377,78	137,89	15,70	376,71	377,93	137,94				
		Резерв/дефицит, %	98,03	98,03	98,36	98,36	98,03	98,03	98,36	98,36	98,03	98,03	98,36	98,36	98,03	98,03	98,36	98,36	98,06	98,06	98,38	98,38	98,10	98,10	98,42	98,42				
50		Технологическая зона №50																												
	52	ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94				
		Поднято воды	0,68	16,44	13,70	5,00	0,68	16,44	13,70	5,00	0,68	16,44	13,70	5,00	0,68	16,44	13,70	5,00	0,68	16,24	13,53	4,94	0,66	15,89	13,24	4,83				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	5,82	139,56	142,30	51,94	5,82	139,56	142,30	51,94	5,82	139,56	142,30	51,94	5,82	139,56	142,30	51,94	5,82	139,76	142,47	52,00	5,84	140,11	142,76	52,11				
		Резерв/дефицит, %	89,46	89,46	91,22	91,22	89,46	89,46	91,22	91,22	89,46	89,46	91,22	91,22	89,46	89,46	91,22	91,22	89,59	89,59	91,32	91,32	89,82	89,82	91,51	91,51				
51		Технологическая зона №51																												
	53	ВЗУ д. Саблино																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94				
		Поднято воды	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,32	7,56	6,30	2,30	0,31	7,46	6,22	2,27	0,30	7,29	6,07	2,22				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	6,18	148,44	149,70	54,64	6,18	148,44	149,70	54,64	6,18	148,44	149,70	54,64	6,18	148,44	149,70	54,64	6,19	148,54	149,78	54,67	6,20	148,71	149,93	54,72				
		Резерв/дефицит, %	95,15	95,15	95,96	95,96	95,15	95,15	95,96	95,96	95,15	95,15	95,96	95,96	95,15	95,15	95,96	95,96	95,22	95,22	96,01	96,01	95,33	95,33	96,11	96,11				
52		Технологическая зона №52																												
	54	ВЗУ д. Аргуново																												
		Проектная производительность ВЗУ	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94	6,50	156,00	156,00	56,94				
		Поднято воды	1,11	26,63	22,19	8,10	1,11	26,63	22,19	8,10	1,11	26,63	22,19	8,10	1,11	26,63	22,19	8,10	1,11	26,63	22,19	8,10	1,11	26,63	22,19	8,10				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	5,39	129,37	133,81	48,84	5,39	129,37	133,81	48,84	5,39	129,37	133,81	48,84	5,39	129,37	133,81	48,84	5,39	129,37	133,81	48,84	5,39	129,37	133,81	48,84				
		Резерв/дефицит, %	82,93	82,93	85,77	85,77	82,93	82,93	85,77	85,77	82,93	82,93	85,77	85,77	82,93	82,93	85,77	85,77	82,93	82,93	85,77	85,77	82,93	82,93	85,77	85,77				
53		Технологическая зона №53																												
	55	ВЗУ д. Жилконцы																												
		Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16				
		Поднято воды	0,53	12,69	10,58	3,86	0,53	12,69	10,58	3,86	0,53	12,69	10,58	3,86	0,53	12,69	10,58	3,86	0,53	12,69	10,58	3,86	0,53	12,69	10,58	3,86				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	15,47	371,31	373,42	136,30	15,47	371,31	373,42	136,30	15,47	371,31	373,42	136,30	15,47	371,31	373,42	136,30	15,47	371,31	373,42	136,30	15,47	371,31	373,42	136,30				
		Резерв/дефицит, %	96,70	96,70	97,25	97,25	96,70	96,70	97,25	97,25	96,70	96,70	97,25	97,25	96,70	96,70	97,25	97,25	96,70	96,70	97,25	97,25	96,70	96,70	97,25	97,25				
54		Технологическая зона №54																												
	56	ВЗУ д. Апопонищи																												
		Проектная производительность ВЗУ	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16	16,00	384,00	384,00	140,16				
		Поднято воды	1,38	33,01	27,51	10,04	1,38	33,01	27,51	10,04	1,38	33,01	27,51	10,04	1,38	33,01	27,51	10,04	1,38	33,01	27,51	10,04	1,38	33,01	27,51	10,04				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	14,62	350,99	356,49	130,12	14,62	350,99	356,49	130,12	14,62	350,99	356,49	130,12	14,62	350,99	356,49	130,12	14,62	350,99	356,49	130,12	14,62	350,99	356,49	130,12				
		Резерв/дефицит, %	91,40	91,40	92,84	92,84	91,40	91,40	92,84	92,84	91,40	91,40	92,84	92,84	91,40	91,40	92,84	92,84	91,40	91,40	92,84	92,84	91,40	91,40	92,84	92,84				
55		Технологическая зона №55																												
	57	ВЗУ д. Секрино																												
		Проектная производительность ВЗУ	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40				
		Поднято воды	0,12	2,96	2,47	0,90	0,12	2,96	2,47	0,90	0,12	2,96	2,47	0,90	0,12	2,96	2,47	0,90	0,12	2,96	2,47	0,90	0,12	2,96	2,47	0,90				
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	14,88	357,04	357,53	130,50	14,88	357,04	357,53	130,50	14,88	357,04	357,53	130,50	14,88	357,04	357,53	130,50	14,88	357,04	357,53	130,50	14,88	357,04	357,53	130,50				
		Резерв/дефицит, %	99,18	99,18	99,32	99,32	99,18	99,18	99,32	99,32	99,18	99,18	99,32	99,32	99,18	99,18	99,32	99,32	99,18	99,18	99,32	99,32	99,18	99,18	99,32	99,32				
56		Технологическая зона №56																												
	58	ВЗУ д. Титово																												
		Проектная производительность ВЗУ	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40	15,00	360,00	360,00	131,40				
		Поднято воды	0,10	2,30	1,92	0,70	0,10	2,30	1,92	0,70	0,10	2,30	1,92	0,70	0,10	2,30	1,92	0,70	0,10	2,30	1,92	0,70	0,10	2,30						

№ ТЗ	№ ИЦВ	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
			В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
		Поднято воды	406,96	9766,95	8139,13	2970,78	410,15	9843,52	8202,94	2994,07	414,24	9941,82	8284,85	3023,97	421,26	10110,14	8425,12	3075,17	420,67	10096,13	8413,44	3070,91	432,00	10368,08	8640,07	3153,63	432,00	10368,08	8640,07	3153,63
		Резерв/дефицит (+/-) производственных мощностей ИЦВ	1704,54	40909,05	42536,87	15525,96	1701,35	40832,48	42473,06	15502,67	1697,26	40734,18	42391,15	15472,77	1740,24	41765,86	43450,88	15859,57	1740,83	41779,87	43462,56	15863,83	2049,50	49187,92	50915,93	18584,31	2049,50	49187,92	50915,93	18584,31
		Резерв/дефицит, %	80,73	80,73	83,94	83,94	80,58	80,58	83,81	83,81	80,38	80,38	83,65	83,65	80,51	80,51	83,76	83,76	80,54	80,54	83,78	83,78	5399,64	82,59	85,49	85,49	82,59	82,59	85,49	85,49

Анализ таблицы показывает, что на перспективу до 2041 года в системах водоснабжения г.о. Зарайск будет отсутствовать дефицит производительности водозаборных сооружений.

3.2.6 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения;

Развитие систем водоснабжения на расчетный период учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

По результатам анализа существующего положения можно сформулировать следующие основные технические и технологические проблемы в системе водоснабжения городского округа Зарайск:

- вода, поступающая потребителям от ряда источников в г.о. Зарайск, по своему составу не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- большой износ оборудования и водопроводных сетей, что снижает надёжность системы водоснабжения.

Для решения проблем в системе водоснабжения, необходимо:

- реконструкция и строительство водоводов и магистральных сетей;
- строительство и реконструкция ВЗУ.

3.2.7 Анализ воздействия на окружающую среду (оценка выбросов, сбросов, шумовых воздействий)

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения городского округа Зарайск повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции ВЗУ и водопроводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажут существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;

- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий простой строительной техники с включенным двигателем;
- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

Реализация решений по развитию системы водоснабжения в рамках разработанной «Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Зарайск Московской области» должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Экологическая нагрузка в городском округе Зарайск в виде промывных вод, образующихся на установленных/устанавливаемых на ВЗУ станциях водоподготовки, в процессе их эксплуатации, минимизирована технологическими регламентами, определенными проектной документацией на строительство и эксплуатацию данных станций водоподготовки.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе городского округа Зарайск от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения не предвидится.

3.2.8 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год представлены в таблице 3.26.

Таблица 3.26 – Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	31.03.2022
2	Выручка от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	68 549,55
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	68 549,55
3.1	Расходы на оплату холодной воды, приобретаемой у других организаций для последующей подачи потребителям	тыс. руб.	346,94
3.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	тыс. руб.	24 208,06
3.2.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,59
3.2.2	Объем приобретения электрической энергии	тыс. кВт.ч	4 329,12
3.3	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	0
3.4	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	24 719,60
3.4.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	19 026,46
3.4.2	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	5 693,14
3.5	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	2 710,73
3.5.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 087,32
3.5.2	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	623,41
3.6	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	4 320,25
3.7	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0
3.8	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0
3.8.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0
3.8.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
3.9	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0
3.9.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0
3.9.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
3.10	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	2 129,96
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.11	Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	тыс. руб.	7 874,04
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.12	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	2 239,97
3.12.1	Общексплуатационные расходы	тыс. руб.	235,33

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
3.12.2	Налоги	тыс. руб.	2 004,64
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	1 008,78
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	1 008,78
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	9 707,77
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	8 698,99
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0
6	Валовая прибыль (убытки) от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-4 266,89
7	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=12cee7d3-a419-4e44-85c4-357d0704e519
8	Объем поднятой воды	тыс. куб. м	2 925,79
9	Объем покупной воды	тыс. куб. м	23,585
10	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. куб. м	2 183,59
11	Объем отпущенной потребителям воды, в том числе:	тыс. куб. м	2 539,79
11.1	Объем отпущенной потребителям воды, определенный по приборам учета	тыс. куб. м	1 134,08
11.2	Объем отпущенной потребителям воды, определенный расчетным путем (по нормативам потребления)	тыс. куб. м	1 405,71
12	Потери воды в сетях	%	12,94
13	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	64,49
14	Удельный расход электроэнергии на подачу воды в сеть	тыс. кВт·ч или тыс. куб. м	1,48
15	Расход воды на собственные нужды, в том числе:	%	1,36
15.1	Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	%	0
16	Показатель использования производственных объектов, в том числе:	%	0

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоснабжения на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.27.

Таблица 3.27 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоснабжения на территории г.о. Зарайск

Наименование организации коммунального комплекса	Вид товара, (услуги)	Период действия тарифа	Тарифы, руб./м ³ *	Тарифы, руб./м ³ **
МУП «ЕСКХ Зарайского района»	Питьевая вода	С 01.01.2020 по 30.06.2020	24,98	29,98
		С 01.07.2020 по 31.12.2020	24,98	29,98
		С 01.01.2021 по 30.06.2021	24,98	29,98
		С 01.07.2021 по 31.12.2021	25,65	30,78
		С 01.01.2022 по 30.06.2022	25,65	30,78
		С 01.07.2022 по 31.12.2022	26,52	31,82

Динамика процента собираемости платежей за поставленные коммунальные ресурсы в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с предоставленной информацией МУП «ЕСКХ Зарайского района» представлена в таблице 3.28.

Таблица 3.28 - Динамика процента собираемости платежей МУП «ЕСКХ Зарайского района»

№ п/п	Наименование ресурса	2019 г	2020 г	2021 г
1	водоснабжение			
	Начислено к оплате, тыс.руб	20308,8	10567,1	12240,5
	Сбор, тыс.руб	19729,5	12020,9	12732,6
	Процент сбора платежей, %	97,15	113,76	104,02

3.3 Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения.

3.3.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями.

Централизованной системой водотведения охвачено 90% населения городского округа Зарайск. Сточные воды с территории городского округа отводятся на 17-ть местных канализационных очистных сооружений полной биологической очистки (далее - КОС) мощностью от 200 до 9 000 м³/сутки, а именно – КОС-Зарайск, КОС-Гололобовское, КОС-Козловка, КОС-Новоселки, КОС-Ерново, КОС-Маслово, КОС-Журавна, КОС-Алферьево, КОС-Чулки-Соколово, КОС-40 лет Октября, КОС-Мендюкино, КОС-Протекино, КОС-Авдеево, КОС-п.Зарайский, КОС-Зименки, КОС-Летуново, КОС-Макеево расположенных в 17-ти одноименных населенных пунктах. Большинство из них построены в 1971-1980 гг.

На территории городского округа Зарайск расположены 15-ть КНС мощностью от 200 до 27 000 м³/сут, построенных в 1976-1989 гг. Общая протяженность канализационных сетей составляет 98212 м глубиной заложения от 1,5 до 5 м.

Коммунальные услуги по водоотведению потребителям городского округа Зарайск предоставляет одна ресурсоснабжающая организация.

Перечень организаций, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения, представлен в таблице 3.29.

Таблица 3.29 – Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами ЦСВ

№п/п	Населенный пункт	Объект ЦСВ	Владелец (собственник)	Эксплуатирующая организация
1	г. Зарайск	1 КОС, 4 КНС	муниципальное образование Зарайский муниципальный район	МУП «ЕСКХ Зарайского района»
2	д. Гололобово	КОС		
3	д. Козловка	КОС		
4	д. Новоселки	КОС		
5	п.Масловский	КОС		
6	д.Ерново	КОС		
7	д. Журавна	КОС		
8	д.Алфельево	КОС, 2 КНС		
9	с.Чулки-Соколово	КОС, КНС		
10	п.Октябрьский	КОС, КНС		
11	д.Мендюкино	КОС, КНС		
12	д.Протекино	КОС, КНС		
13	д.Авдеево	КОС, КНС		
14	п.Зарайский	КОС, КНС		
15	д.Зименки	КОС, КНС		
16	д.Летуново	КОС, КНС		
17	д.Макеево	КОС, КНС		

Муниципальное Унитарное предприятие «Единая служба коммунального хозяйства Зарайского района» образовано 1 сентября 2003 года путем слияния двух предприятий: Муниципальное Унитарное предприятие «Зарайское городское хозяйство» и Муниципальное Унитарное предприятие «Зарайское сельское жилищно-коммунальное хозяйство». Действует на основе хозяйственного расчета, самофинансирования и самоокупаемости.

МУП «ЕСКХ Зарайского района» является предприятием полного цикла, строит свою работу на основе Договоров. Как ресурсоснабжающая организация предоставляет услуги тепло-водоснабжения и водоотведения, как управляющая компания занимается содержанием и

ремонтom обслуживаемого жилого фонда, а также ведёт контроль за сбором и утилизацией ТБО.

Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих транспортировку и переработку стоков городского округа Зарайск, представлена на рисунке 3.7.

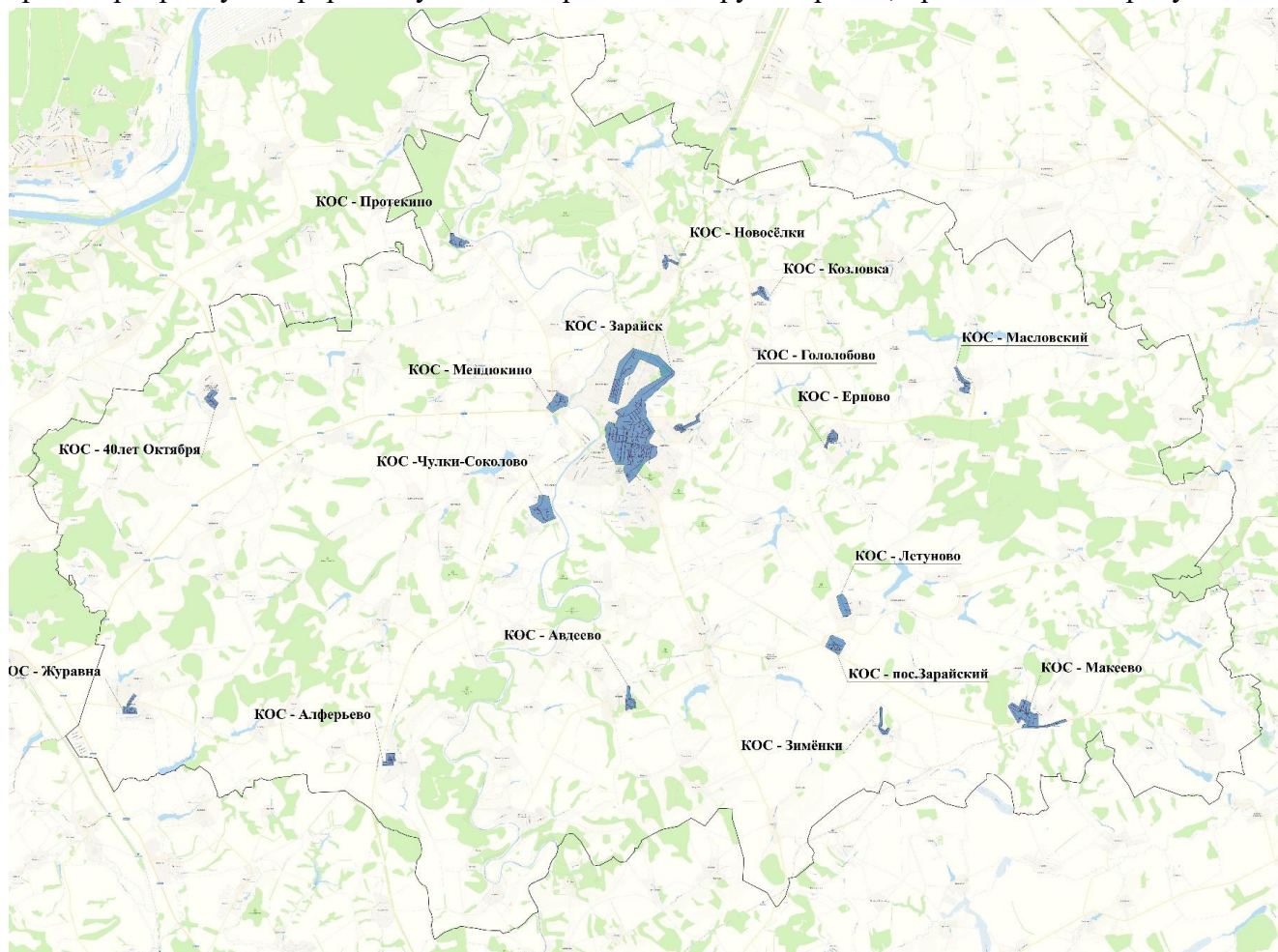


Рисунок 3.7 – Зона эксплуатационной ответственности предприятия, осуществляющего транспортировку и переработку стоков городского округа Зарайск

3.3.2 Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

Система централизованного водоотведения

В соответствии с существующим положением в системе централизованного водоотведения, городского округа Зарайск организована одна зона эксплуатационной ответственности с единой РСО осуществляющей сбор, транспортировку и переработку канализационных стоков, а также 17-ть технологических зон сложившихся согласно зонам действия местных канализационных очистных сооружений полной биологической очистки, а именно – КОС-Зарайск, КОС-Гололобовское, КОС-Козловка, КОС-Новоселки, КОС-Ерново, КОС-Маслово, КОС-Журавна, КОС-Алферьево, КОС-Чулки-Соколово, КОС-40 лет Октября, КОС-Мендюкино, КОС-Протекино, КОС-Авдеево, КОС-п.Зарайский, КОС-Зименки, КОС-Летуново, КОС-Макеево расположенных в 17-ти одноименных населенных пунктах.

Структура зон, осуществляющих прием, транспортировку и очистку стоков представлена в таблице 3.17.

Таблица 3.30 – Структура Технологических зон, осуществляющих прием, транспортировку и очистку стоков.

№ п/п	Населенный пункт	Эксплуат. Зона	Технологическая зона	Наименование КОС	Наименование КНС	Коллектор км
1	г. Зарайск	МУП «ЕСКХ Зарайского района».	Технологическая зона №1	КОС - Зарайск	КНС мкр.2 КНС ПМК-6 КНС элеватор КНС «Строитель-2000»	37,42
2	д. Гололобово		Технологическая зона №2	КОС - Гололобово	нет	2,68
3	д. Козловка		Технологическая зона №3	КОС - Козловка	нет	1,24
4	д. Новоселки		Технологическая зона №4	КОС - Новоселки	нет	1,12
5	п.Масловский		Технологическая зона №5	КОС - Маслово	нет	2,32
6	д.Ерново		Технологическая зона №6	КОС - Ерново	нет	2,13
7	д. Журавна		Технологическая зона №7	КОС - Журавна	нет	7,44
8	д.Алфелеево		Технологическая зона №8	КОС - Алферьево	КНС-1 КНС-2	2,38
9	с.Чулки-Соколово		Технологическая зона №9	КОС -Чулки-Соколово	КНС-Чулки-Соколово	6,50
10	п.Октябрьский		Технологическая зона №10	КОС-40лет Октября	КНС-Октябрьский	5,81
11	д.Мендюкино		Технологическая зона №11	КОС - Мендюкино	КНС-Мендюкино	4,48
12	д.Протекино		Технологическая зона №12	КОС - Протекино	КНС-Протекино	3,90
13	д.Авдеево		Технологическая зона №13	КОС - Авдеево	КНС-Авдеево	2,75
14	п.Зарайский		Технологическая зона №14	КОС - п.Зарайский	КНС-Зарайский	6,14
15	д.Зименки		Технологическая зона №15	КОС - Зименки	КНС-Зименки	3,3
16	д.Летуново		Технологическая зона №16	КОС - Летуново	КНС-Летуново	4,45
17	д.Макеево		Технологическая зона №17	КОС - Макеево	КНС-Макеево	4,17

Технические характеристики очистных сооружений городского округа Зарайск представлены в таблицах 3.31-3.47.

Таблица 3.31 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Зарайск

КОС Зарайск близ д. Н. Вельяминово					
Год постройки	1971				
Производительность КОС	Проектная – 9000 м³/сут				
Наименование оборудования	Характеристика (материал, тип, размер)	мощность, объем	кол-во	год ввода,	текущее состояние
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера			1		уд
Здание решеток	Механические, прозоры 16мм		2		уд
Песколовки			2		требуется реконструкция
Лоток Поршала			1		не удовл.
Преаэратор			1		не удовл.

Первичные отстойники			3		не удовл.
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки			3		не удовл.
Вторичные отстойники			3		не удовл.
Контактный резервуар			2		уд.
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	Т-80-1,6	7 кВт	2		требуется замена
Дробилка	Д-36		1		
Иловый насос	СМ 216-24				
Дренажный насос	ФГ -115-38				
Насос (песколовка)	ФГ-115-38				
ПЛОЩАДКИ					
Наименование	Тип, основание	Размер, объем	кол-во	дренажная система	текущее состояние
Иловые карты	на бетонной и естественной основе		9	есть	требуестя очистка и реконструкция
Место сброса очищенных стоков	Река Малый Осетрик				

Таблица 3.32 –Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Гололобово

КОС Гололобово					
Год постройки	1972				
Производительность КОС	Проектная – 600 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемный резервуар с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1972	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		100м3	3	1972	
Контактный резервуар			1	1972	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	2		
насос	СД 50/10		2		
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		20х20м	2		
Биопруд	На естественной основе		2		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.33 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Козловка

КОС Козловка					
Год постройки	1972				
Производительность КОС	Проектная – 200 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1972	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		100 м3	2	1972	
Контактный резервуар			2	1972	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ49Ш	7 кВт	2		Требуется

					замена
Насосы	СД 50/10		2		
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		20х20	2		
Биопруд	На естественной основе		2		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.34 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Новоселки

КОС Новоселки					
Год постройки	1972				
Производительность КОС	Проектная – 700 м³/сут				
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Наименование оборудования	Характеристика	мощность, объем	кол-во	год ввода	текущее состояние
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1972	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки отстойники		230 м3	3	1972	
Контактный резервуар			2	1972	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	2		Требуется замена
насос					
ПЛОЩАДКИ					
Наименование	Тип	Размер, объем	кол-во	дренажная система	Текущее состояние
Иловые карты		20х20х12	2		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.35 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Маслово

КОС Маслово					
Год постройки	1976				
Производительность КОС	Проектная – 700 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1976	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники	12х4х2		2	1976	
Контактный резервуар			2	1976	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	АФ53-35-1С	7 кВт	1		
	2АФ 53-95-2С	7 кВт	1		
Дренажный насос	ФГ 57,5/9,5	7 кВт	1		
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		180 м	2		
Биопруд	На естественной основе	1089 м³	2		
Место сброса очищенных стоков	река Меча				

Таблица 3.36 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Ерново

КОС Ерново					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 500 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1974	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		250 м³	2	1974	
Контактный резервуар			1	1974	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	2		
Насос	СМ 100-65-200/4				
Дренажный насос	ФГ 115/38				
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		25х6х1	2		
Биопруд	На естественной основе	25х12х2	2		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.37 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Журавна

КОС Журавна					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 500 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1		
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		6х12х3	2		
Контактный резервуар			1		
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ 53Э51Ш	7 кВт	2		
насос	ФК-40-60		1		
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты			2		
Биопруд	На естественной основе		2		
Место сброса очищенных стоков	река Журавка				

Таблица 3.38 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Алферьево

КОС Алферьево					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 400 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					

Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1		
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники	7х5х2,2	400м3	2		
Контактный резервуар			1		
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ53752Ш	7 кВт	2		Требуется замена
насос	ЦМФ 50/10				
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		15х10х1,5	2		
Биопруд	На естественной основе	15х15х1	2		
Место сброса очищенных стоков	река Осетр				

Таблица 3.39 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Чулки-Соколово

КОС Чулки-Соколово					
Год постройки	1972				
Производительность КОС	Проектная – 900 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1972	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники	6х12х3	350м3	4	1972	
Контактный резервуар			3	1972	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ53Э52Ш		2		
насос	2АФ53Э51		1		
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты			2		
Биопруд	На естественной основе		3		
Место сброса очищенных стоков	река Осетр				

Таблица 3.40 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС 40 лет Октября

КОС - 40 лет Октября					
Год постройки	1976				
Производительность КОС	Проектная – 500 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1976	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники	6х15		2	1976	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт			
насос	СМ-100-65-200				
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер,</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная</i>	<i>текущее</i>

КОС - 40 лет Октября					
		объем		система	состояние
контактный пруд	4х5х1		1		
Иловые карты			2		
Биопруд	На естественном основании	20х30	2		
Место сброса очищенных стоков	река Шутиха				

Таблица 3.41 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Мендюкино

КОС Мендюкино					
Год постройки	1972				
Производительность КОС	Проектная – 700 м³/сут				
Наименование оборудования	Характеристика	мощность, объем	кол-во	год ввода	текущее состояние
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1972	
песколовка			1	1972	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		648м³	2	1972	
Вторичные отстойники			2	1972	
Контактный резервуар			4	1972	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	1		
насос					
ПЛОЩАДКИ					
Наименование	Тип	Размер, объем	кол-во	дренажная система	текущее состояние
Иловые карты			2		
Биопруд	На естественной основе		5		
Место сброса очищенных стоков	река Осетр				

Таблица 3.42 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС Протекино

КОС Протекино					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 400 м³/сут				
Наименование оборудования	Характеристика	мощность, объем	кол-во	год ввода	текущее состояние
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1974	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		400 м³	2	1974	
Контактный резервуар			6	1974	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт			Требуется замена
Дренажный насос					
ПЛОЩАДКИ					
Наименование	Тип	Размер, объем	кол-во	дренажная система	текущее состояние
Иловые карты	10х15х2		2		
Место сброса очищенных стоков	река Осетр				

Таблица 3.43 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС

Авдеево

КОС Авдеево					
Год постройки	1979				
Производительность КОС	Проектная – 500 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1979	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники			2	1979	
контактный резервуар			1	1979	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ-51С	7 кВт	3		
насос					
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>Размер, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты		5,5х8х2	2		
Биопруд	На естественной основе	25х4; 15х25; 6х12	3		
Место сброса очищенных стоков	река с. Осетрик				

Таблица 3.44 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС

Зарайский

КОС Зарайский					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 400 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1974	
песколовка			1	1974	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		400м³	2	1974	
контактный резервуар			1	1974	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФ-53Ш	7 кВт	2		Требуется замена
насос					
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты			2		
Резервуар для сбора и перекачки надиловой воды		200м³	1		
Дренажные колодцы			2		
Биопруд			3		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.45 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС

Зименки

КОС Зимёнки					
Год постройки	1974				
Производительность КОС	Проектная – 400 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1974	
песколовка			1	1974	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		400м³	2	1974	
контактный резервуар			1	1974	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	2		Требуется замена
насос					
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты			2		
Биопруд	На естественной основе	20м³	2		
Место сброса очищенных стоков	река С. Осетрик				

Таблица 3.46 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС

Летуново

КОС Летуново					
Год постройки	1976				
Производительность КОС	Проектная – 700 м³/сут				
<i>Наименование оборудования</i>	<i>Характеристика</i>	<i>мощность, объем</i>	<i>кол-во</i>	<i>год ввода</i>	<i>текущее состояние</i>
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1976	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники			2	1976	
контактный резервуар			1	1976	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	2АФЭ1353Ш	7 кВт	1		
	2АФ-53Э52	7 кВт	2		
насос					
ПЛОЩАДКИ					
<i>Наименование</i>	<i>Тип</i>	<i>размер</i>	<i>кол-во</i>	<i>дренажная система</i>	<i>текущее состояние</i>
Иловые карты			3		
Биопруд	На естественной основе	200x100x3	6		
Место сброса очищенных стоков	река Малый Осетрик				

Таблица 3.47 – Проектные и фактические технические характеристики сооружений КОС

Макеево

КОС Макеево	
Год постройки	1984
Производительность КОС	Проектная – 700 м³/сут

КОС Макеево					
Наименование оборудования	Характеристика	мощность, объем	кол-во	год ввода	текущее состояние
ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Приемная камера с решеткой	Механическая, прозоры 16мм		1	1984	
песколовка		15м2	1	1984	
ОБОРУДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ					
Аэротенки - отстойники		144	3	1984	
Вторичные отстойники			3	1984	
Фильтр доочистки			3	1984	
контактный резервуар		28м2	1	1984	
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
воздуходувка	1А-24-50-2А	7 кВт	1		
	2АФ-53Ш	7кВт	1		
	2АФ-51	7 кВт	1		
насос					
ПЛОЩАДКИ					
Наименование	Тип	размер	кол-во	дренажная система	текущее состояние
Иловые карты		207,9м3	3		
Место сброса очищенных стоков	река Вожа				

В настоящее время в городском округе Зарайск объемы реализации сточных вод производятся расчетным методом исходя из объемов потребления холодной и горячей воды.

Очистные сооружения приборами учёта сточных вод не оборудованы.

Системы телемеханизации и системы управления режимами в системе водоотведения отсутствуют.

Одной из основных проблем системы водоотведения г.о. Зарайск является недостаточная очистки сточных вод. В соответствии с результатами лабораторных исследований проб воды, сбрасываемой в водный объект с очистных сооружений, по некоторым показателям существует превышение предельно допустимого уровня, что не соответствует СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Ниже, в таблице 3.48, представлена сводная таблица очистных сооружений г.о. Зарайск, в которых превышены предельно допустимые параметры показателей качества выпускаемых сточных вод, а также кратность превышения.

Таблица 3.48 - Не соответствие качества выпускаемых стоков с очистных сооружений г.о. Зарайск

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.и зм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПА В	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дмЗ				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
1	Протокол № 2902,2906	выход очистных сооружений п.Зарайский , Зарайского района	11.11.2021 г.	0,89	59,00	12,50	0,27	0,60	0,25	7,00	6,00	3,47	2,50	0,90	-	0,90	-
	Протокол № 1816/1821	выход очистных сооружений п.Зарайский , Зарайского района	19.08.2021 г.	0,89	60,80	12,50	0,26	0,60	0,28	13,50	8,00	10,37	11,22	0,99	-	7,00	-
2	Протокол №3296,3301	выход очистных сооружений д.Гололобово, Зарайского района	9.12.2021 г.	0,87	20,20	1,25	1,25	0,32	0,26	6,50	9,00	20,00	2,99	0,75	-	1,00	-
	Протокол № 9687/9713	выход очистных сооружений д.Гололобово, Зарайского района	19.03.2021 г.	0,94	-	2,50	3,13	0,71	0,21	4,00	10,00	4,77	11,96	0,70	-	1,00	-
	Протокол № 450/455	выход очистных сооружений д.Гололобово, Зарайского района	27.05.2021 г.	0,86	7,80	46,25	3,51	1,62	0,20	1,00	4,00	11,70	3,20	1,02	0,60	1,00	-
	Протокол №2107/2116	выход очистных сооружений д.Гололобово, Зарайского района	16.09.2021 г.	0,86	27,80	1,25	0,26	0,40	0,25	5,00	4,00	0,27	1,41	0,75	-	0,90	-
3	Протокол №452/479	выход очистных сооружений д.Козловка, Зарайского района	27.05.2021 г.	0,85	12,60	26,25	2,10	0,53	0,19	12,00	6,00	8,03	1,40	0,78	-	0,20	-
	Протокол № 9689/9715	выход очистных сооружений д.	19.03.2021	0,82	5,40	30,00	1,03	0,40	0,05	7,00	0,08	4,40	2,05	0,47	-	0,10	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм³				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
		Козловка, Зарайского района															
4	Протокол №451/478	выход очистных сооружений д.Новоселки, Зарайского района	27.05.2021 г.	0,92	6,60	15,00	2,10	0,62	0,23	3,50	5,00	11,67	2,60	0,69	-	0,90	-
	Протокол №9688/9714	выход очистных сооружений д.Новоселки, Зарайского района	19.03.2021 г.	0,84	4,40	36,25	1,27	0,54	0,17	17,50	2,00	8,57	1,78	0,75	-	0,40	-
5	Протокол №2105/2114	выход очистных сооружений д.Маслово, Зарайского района	16.09.2021 г.	0,91	-	0,25	1,67	0,33	0,10	6,50	3,00	0,53	1,02	0,57	-	0,02	-
	Протокол №9685/9711	выход очистных сооружений пос.Масловский. Зарайского района	19.03.2021 г.	0,85	2,40	3,75	1,55	0,27	0,20	4,50	-	2,90	9,96	0,64	-	0,10	-
6	Протокол №9686/9712	выход очистных сооружений д.Ерново, Зарайского района	19.03.2021 г.	0,89	31,60	7,50	0,03	0,28	0,44	8,00	3,00	4,50	9,72	0,72	-	16,00	-
	Протокол №449/454	выход очистных сооружений д.Ерново, Зарайского района	27.05.2021 г.	0,93	6,00	7,50	3,47	0,56	0,24	9,00	3,00	5,80	1,96	1,10	-	0,60	-
7	Протокол №2432,2435	выход очистных сооружений д.Журавна, Зарайского района	7.10.2021 г.	0,89	-	90,00	3,90	0,38	0,26	17,50	3,00	0,53	10,04	0,81	-	1,00	-
	Протокол	выход	08.07.2021	0,88	4,40	5,00	0,82	0,70	0,29	23,00	3,00	0,10	3,16	0,92	-	0,40	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм3				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
	№ 1060/1063	очистных сооружений д.Журавна, Зарайского района	1														
	Протокол № 557/564	выход очистных сооружений д.Журавна, Зарайского района	3.06.2021 г	0,86	4,80	1,25	0,53	0,63	0,34	24,50	6,00	2,67	3,84	0,73	-	0,50	-
	Протокол №9977/9980	выход очистных сооружений д.Журавна, Зарайского района	8.04.2021 г.	0,94	2,80	13,75	0,60	0,24	0,35	17,50	5,00	7,70	1,04	0,67	-	7,00	-
	Протокол № 8944/8908	выход очистных сооружений д.Журавна, Зарайского района	14.01.2021 г.	0,91	0,40	0,13	0,71	0,72	0,50	0,40	0,90	1,33	0,28	0,25	-	0,40	-
8	Протокол №2431,2434	выход очистных сооружений д.Алферьево, Зарайского района	7.10.2021 г.	0,88	-	1,25	3,65	0,36	0,81	15,50	4,00	0,27	8,68	1,15	0,60	1,00	-
	Протокол № 563/556	выход очистных сооружений д.Алферьево, Зарайского района	16.09.2021 г.	0,81	5,00	0,38	2,64	0,59	0,40	12,00	2,00	5,03	3,32	0,74	-	0,10	-
	Протокол № 1059/1062	выход очистных сооружений д.Алферьево, Зарайского района	08.07.2021 г.	0,91	4,40	1,25	0,76	0,54	0,22	18,00	2,00	1,33	2,56	0,67	-	0,80	-
	Протокол № 9976/9979	выход очистных сооружений д.Алферьево, Зарайского района	8.04.2021 г.	0,00	-	7,50	1,85	0,21	0,13	4,00	5,00	3,73	1,40	0,67	-	1,00	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм³				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
		района															
	Протокол № 8943/8907	выход очистных сооружений д.Алферьево, Зарайского района	14.01.2021 г.	0,92	0,40	0,13	0,59	0,54	0,58	0,50	1,00	4,50	0,24	0,25	-	0,30	-
9	Протокол № 2433,2436	выход очистных сооружений д.Чулки-Соколово. Зарайского района	7.10.2021 г.	0,88	11,40	17,50	3,90	0,45	0,20	32,00	12,00	0,53	4,84	0,88	-	1,00	-
	Протокол № 558/565	выход очистных сооружений д.Чулки-Соколово. Зарайского района	16.09.2021 г.	0,88	24,40	31,25	1,33	0,54	0,43	8,50	3,00	9,57	9,23	0,77	0,60	0,20	-
	Протокол № 1061/1064	выход очистных сооружений д.Чулки-Соколово. Зарайского района	08.07.2021 г.	0,91	4,20	10,00	1,02	0,69	0,19	13,00	4,00	2,90	3,32	0,73	-	0,90	-
	Протокол № 10077/10101	выход очистных сооружений д.Чулки-Соколово. Зарайского района	15.04.2021 г.	0,92	118,00	6,25	0,25	0,24	0,74	13,50	16,00	8,23	2,64	0,96	-	2,00	-
	Протокол № 8945/8909	выход очистных сооружений д.Чулки-Соколово, Зарайского района	14.01.2021 г.	0,93	0,80	0,38	0,97	0,86	0,42	1,00	2,00	4,80	0,92	0,38	-	1,00	-
10	Протокол № 2639,2642	выход очистных сооружений пос.Октябрьск	21.10.2021 г.	0,85	8,40	22,50	0,34	0,60	0,20	10,50	4,00	7,73	5,94	0,85	-	0,90	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм3				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
		ий. Зарайского района															
	Протокол № 1165/1168	выход с очистных сооружений пос.Октябрьский. Зарайского района	15.07.2021 г.	0,85	12,40	55,00	0,28	0,62	0,19	11,00	6,00	2,90	33,44	0,63	-	0,90	-
11	Протокол № 2637,2640	выход с очистных сооружений д.Мендюкино, Зарайского района	21.10.2021 г.	0,81	-	35,00	3,90	0,68	0,31	15,50	4,00	1,60	5,48	10,00	-	1,00	-
	Протокол № 1163/1166	выход с очистных сооружений д.Мендюкино, Зарайского района	15.07.2021 г.	0,86	28,40	108,75	2,03	0,60	0,26	19,00	5,00	6,67	11,64	0,78	-	0,60	-
	Протокол № 559/566	выход с очистных сооружений д.Мендюкино, Зарайского района	16.09.2021 г.	0,87	5,60	18,75	2,86	0,60	0,25	12,00	3,00	1,33	5,96	0,94	1,00	0,60	-
	Протокол № 10075/10099	выход с очистных сооружений д.Мендюкино, Зарайского района	15.04.2021 г.	0,93	-	28,75	3,90	0,31	0,42	20,50	5,00	5,83	7,52	0,87	-	9,00	-
	Протокол № 8946/8949	выход с очистных сооружений д.Мендюкино. Зарайского района	21.01.2021 г.	0,81	69,80	38,75	0,01	0,60	0,25	18,50	20,00	4,87	4,30	0,46	-	0,70	-
12	Протокол № 10076/10100	выход с очистных сооружений д.Протекино, Зарайского района	15.04.2021 г.	0,91	123,00	2,50	0,16	0,91	0,21	18,00	13,00	5,33	7,32	0,71	-	6,00	-
	Протокол №	выход с очистных	16.09.2021 г.	0,87	75,40	1,25	0,09	0,40	0,20	11,50	6,00	7,17	1,52	0,63	-	0,50	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм³				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
13	560/567	сооружений д.Протекино, Зарайского района															
	Протокол № 8947/8950	выход очистных сооружений д.Протекино, Зарайского района	21.01.2021 г.	0,84	68,20	6,25	0,01	0,91	0,22	11,50	10,00	4,40	1,20	0,67	-	0,30	-
	Протокол № 1164/1167	выход очистных сооружений д.Протекино, Зарайского района	15.07.2021 г.	0,82	90,20	7,50	0,02	0,70	0,22	5,50	3,00	2,40	9,24	0,73	-	0,80	-
	Протокол № 2638,2641	выход очистных сооружений д.Протекино, Зарайского района	21.10.2021 г.	0,79	3,60	11,25	2,05	0,79	0,20	1,50	6,00	4,77	3,76	0,63	-	0,60	-
	Протокол № 9246/9251	выход очистных сооружений д.Авдеево, Зарайского района	11.02.2021 г.	0,86	83,60	5,00	-	0,56	0,31	16,00	12,00	13,57	1,10	0,19	-	-	-
	Протокол № 247/273	выход очистных сооружений д.Авдеево, Зарайского района	13.05.2021 г.	0,92	90,20	18,75	-	0,71	0,31	10,50	11,00	22,87	41,12	0,63	-	4,00	-
	Протокол № 1817/1822	выход очистных сооружений д.Авдеево, Зарайского района	19.08.2021 г.	0,94	86,60	26,25	-	0,65	0,31	29,00	9,00	10,90	6,30	0,70	-	1,00	-
	Протокол № 2903,2907	выход очистных сооружений д.Авдеево, Зарайского района	11.11.2021 г.	0,93	87,40	2,50	0,12	0,66	0,58	8,00	11,00	4,80	0,90	0,98	-	10,00	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.и зм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм3				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
14	Протокол № 245/272	выход очистных сооружений с/з Зарайский, Зарайского района	13.05.2021 г.	0,91	27,40	18,75	0,12	0,78	0,25	7,00	6,00	27,47	31,20	0,99	-	2,00	-
	Протокол № 9245/9250	выход очистных сооружений с/з Зарайский, Зарайского района	11.02.2021 г.	0,89	77,40	12,50	0,40	0,61	1,13	13,50	5,00	12,77	1,87	0,99	-	2,00	-
15	Протокол №244/270	выход очистных сооружений д.Зименки, Зарайского района	13.05.2021 г.	0,89	3,80	0,75	2,33	0,87	0,32	11,50	2,00	18,07	29,76	0,97	-	0,70	-
	Протокол № 1686/1819	выход очистных сооружений д.Зименки, Зарайского района	19.08.2021 г.	0,91	6,40	10,00	3,90	0,77	0,25	29,00	1,00	3,83	8,74	0,00	-	4,00	-
	Протокол № 9243/9248	выход очистных сооружений д.Зименки, Зарайского района	11.02.2021 г.	0,88	8,00	1,13	0,51	0,51	0,16	8,00	3,00	4,23	1,96	0,70	-	0,30	-
	Протокол № 2901,2908	выход очистных сооружений д.Зименки, Зарайского района	11.11.2021 г.	0,92	-	1,25	3,90	0,69	0,20	8,50	2,00	11,97	1,43	0,88	-	1,00	-
16	Протокол № 2900,2905	выход очистных сооружений д.Летуново, Зарайского района	11.11.2021 г.	0,93	-	30,00	3,90	0,70	0,38	7,50	3,00	5,07	0,89	0,85	-	6,00	-
	Протокол №1815/1820	выход очистных сооружений д.Летуново,	19.08.2021 г.	0,88	34,00	43,75	1,45	0,75	0,23	29,00	2,00	6,07	10,20	0,80	-	0,80	-

№ п/п	Протокол	Место отбора проб	Дата отбора проб	Реакция среды.ед.изм. рН	Ион аммония	Нитриты	Нитраты	Сульфаты	Хлориды	Фосфаты (по Р)	Железо	БПКполн.	Взвешенные вещества	Сухой остаток	Нефтепродукты	А-СПАВ	Прозрачность, см
Предельно-допустимая концентрация, мг/дм³				6,5 - 8,5	0,5	0,08	40	100	300	0,2	0,1	3	10	1000	0,05	0,1	
		Зарайского района															
	Протокол №245/271	выход очистных сооружений д.Летуново, Зарайского района	13.05.2021 г.	0,91	18,40	23,75	0,59	0,91	0,36	9,50	5,00	19,93	7,52	0,97	-	2,00	-
	Протокол № 9244/9249	выход очистных сооружений д.Летуново, Зарайского района	11.02.2021 г.	0,87	35,40	171,25	0,08	0,18	0,30	21,50	4,00	0,80	10,90	0,70	-	-	-
17	Протокол № 2899,2904	выход очистных сооружений д.Макеево, Зарайского района	11.11.2021 г.	0,94	-	10,00	3,38	0,54	0,95	3,50	2,00	5,33	1,21	1,35	-	13,00	-
	Протокол № 9242/9247	выход очистных сооружений д.Макеево, Зарайского района	11.02.2021 г.	0,88	5,40	0,63	3,90	0,64	0,48	19,00	3,00	4,23	12,34	0,85	-	0,10	-
	Протокол №243/269	выход очистных сооружений д.Макеево, Зарайского района	13.05.2021 г.	0,91	6,20	3,75	0,66	0,51	0,27	4,00	2,00	19,13	30,60	0,74	-	1,00	-
	Протокол № 1685/1818	выход очистных сооружений д.Макеево, Зарайского района	19.08.2021 г.	0,86	9,60	48,75	1,85	0,62	0,23	15,00	1,00	7,70	7,00	0,74	-	0,10	-

3.3.3 Анализ эффективности и надежности канализационных сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета) имеющиеся проблемы и направления их решения

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями. Канализационные сети городского округа Зарайск вводились в эксплуатацию в период с 1957 по 2019 годы. Одиночное протяжение самотечных и напорных канализационных сетей г.о. Зарайск диаметром от 100 до 800 мм составляет 98,212 км, из них в городе проложено 37,415 км сетей, в селах 60,797 км. На сети из красного глиняного кирпича устроены заглубленные смотровые колодцы.

Состав коллекторов системы транспорта по материалу трубопроводов и их протяженность показаны в таблице 3.49.

Таблица 3.49 – Состав коллекторов по материалу трубопроводов и их протяженность.

Наименование поселения	Материал трубопроводов						Протяженность сетей, м
	железобетон	асбестоцемент	керамика	чугун	сталь	ПДН	
	длина, м	длина, м	длина, м	длина, м	длина, м	длина, м	
г. Зарайск	3340	850	27076	500	2725	2924	37 415
д.Гололобово	-	-	1415	1260	-	-	2 675
д. Козловка	-	-	-	1240	-	-	1 240
д.Новоселки	-	-	670	450	-	-	1 120
п.Масловский	-	-	2320	-	-	-	2 320
д.Ерново	-	-	1476	650	-	-	2 126
д.Алферьево	-	-	1540	3718	170	2010	7 438
д. Журавна	-	-	2380	-	-	-	2 380
с. Чулки-Соколово	-	-	4400	1100	1000	-	6 500
п. Октябрьский	-	2049	500	1363	397	1498	5 807
д.Мендюкино	-	-	-	4339	-	140	4 479
д.Протекино	-	2400	300	1200	-	-	3 900
д.Авдеево	-	540	566	1200	-	440	2 746
п.Зарайский	-	-	-	6140	-	-	6 140
д. Зименки	-	-	-	2402	-	900	3 302
д.Летуново	-	1400	1330	1120	600	-	4 450
д. Макеево	-	-	-	4174	-	-	4 174
ИТОГО:	3 340	7 239	43 973	30 856	4 892	7 912	98 212

Структура состава коллекторов системы транспорта по диаметрам, материалам и срокам эксплуатации по городу Зарайску и сельским населенным пунктам г.о. Зарайск показана в таблице 3.50.

Таблица 3.50 – Структура состава коллекторов системы транспорта по диаметрам, материалам и состоянию трубопроводов г.о. Зарайска

№ п/п	Наименование участков (по улицам)	Диаметр, мм	Длина, м	Год стр-ва	Материал труб	Состояние
г. Зарайск						
1	Главный канализационный коллектор	500	760	1965	ж/б	удовлетворительное
		600	680		ж/б	удовлетворительное
		800	1900		ж/б	удовлетворительное
2	Микрорайон-1	150	5851	1965	Керам.	удовлетворительное
3	Микрорайон-2	200	3000		Керам.	удовлетворительное
		150	3000		Керам.	удовлетворительное

№ п/п	Наименование участков (по улицам)	Диаметр, мм	Длина, м	Год стр- ва	Материал труб	Состояние
4	Ул. Советская	250	915		Керам.	удовлетворительное
						удовлетворительное
5	Ул. Октябрьская	300	1000		Керам.	удовлетворительное
		150	1000		Керам.	удовлетворительное
6	Ул. Каменева	300	600		Керам.	удовлетворительное
		200	300		Керам.	удовлетворительное
7	Ул. Пионерская	150	100		Керам.	удовлетворительное
8	Ул. Первомайская	150	200		Керам.	удовлетворительное
9	Ул. Красноармейская	150	1047	2019	ПНД	хорошее
10	Ул. Ленинская	250	600	1957	Керам.	хорошее
		150	300		Керам.	хорошее
		100	300		Чугун	хорошее
		160	40		ПНД	хорошее
		100	12		ПНД	хорошее
11	Ул. Урицкого	200	500		Керам.	удовлетворительное
		150	350		Керам.	удовлетворительное
12	Квартал Южный	150	150		Керам.	удовлетворительное
		200	200		Керам.	удовлетворительное
13	Ул. Металлистов	100	200		чугун	удовлетворительное
14	Ул. Московская	200	100		Керам.	удовлетворительное
		150	100		Керам.	удовлетворительное
15	Ул. Фестивальная	150	400		Керам.	удовлетворительное
16	Ул. Дзержинского	150	1200		Керам.	удовлетворительное
17	Ул. Мерецкова	150	150		Керам.	удовлетворительное
18	Ул. К. Маркса	250	300		Керам.	удовлетворительное
19	Ул. Комсомольская	300	200		Керам.	удовлетворительное
		150	300		Керам.	удовлетворительное
20	Ул. Благоева	300	900		Керам.	удовлетворительное
		150	800		керам	удовлетворительное
21	Рабочий поселок	200	900		Керам.	удовлетворительное
		150	600		Керам.	удовлетворительное
22	Пос. ЗСМ	300	700		Керам.	удовлетворительное
		150	400		Керам.	удовлетворительное
23	Пос. Текстильщиков	200	700		Керам.	удовлетворительное
		150	610		Керам.	удовлетворительное
24	Квартал Южный	200	200		Керам.	удовлетворительное
		150	150		Керам.	удовлетворительное
25	Ул. Привокзальная	200	300		Керам.	удовлетворительное
26	Напорный кан. коллектор КНС 2 Микрорайона	250	225		Сталь	хорошее
		200	225		ПНД	
27	Напорный коллектор КНС ПМК-6	150	850		Асб.	
28	Напорный коллектор КНС ул. Московская, д. 40	150	1600		ПНД.	хорошее
29	Напорный коллектор КНС "Строитель-2000"	200	2500		сталь	
Итого г. Зарайск			37415			
Сельские поселения:						
1	д. Чулки-Соколово	150	1000	1964	сталь	удовлетворительное
		250	800	1989	керамика	удовлетворительное
		450	1000	1964	керамика	удовлетворительное
		100	900	1964	чугун	удовлетворительное
		100	200	1964	чугун	неудовлетворительное
		150	2600	1964	керамика	удовлетворительное
2	д. Алферьево	159	3270	1981	чугун	удовлетворительное
		100	360	1981	керамика	удовлетворительное
		219	1440	1981	пнд	удовлетворительное

№ п/п	Наименование участков (по улицам)	Диаметр, мм	Длина, м	Год стр- ва	Материал труб	Состояние
		100	448	1981	чугун	удовлетворительное
		100	170	1981	пнд	удовлетворительное
		150	1180	1981	керамика	удовлетворительное
		150	400	1981	пнд	удовлетворительное
		159	170	1981	сталь	неудовлетворительное
3	д. Журавна	200	380	1979	керамика	удовлетворительное
		150	500	1979	керамика	удовлетворительное
		100	1500	1979	керамика	удовлетворительное
4	д. Авдеево	400	320	1988	чугун	удовлетворительное
		250	320	1988	керамика	удовлетворительное
		200	540	1988	асбоцемент	удовлетворительное
		200	880	1988	чугун	удовлетворительное
		100	686	1988	пвх	удовлетворительное
5	д. Зименки	110	900	н/д	пнд	удовлетворительное удовлетворительное удовлетворительное
		150	514	1974	чугун	удовлетворительное
		200	1440	1974	чугун	удовлетворительное
		100	448	1974	чугун	удовлетворительное
6	п. Зарайский	200	3060	1974	чугун	удовлетворительное
		150	2080	1974	чугун	удовлетворительное
		100	1000	1974	чугун	удовлетворительное
7	д. Летуново	100	600	1976	сталь	удовлетворительное
		200	1330	1976	керамика	удовлетворительное
		150	1400	1976	асбоцемент	удовлетворительное
		250	1120	1976	чугун	удовлетворительное
8	с. Макеево	300	1900	1989	чугун	удовлетворительное
		100	300	2013	пнд	хорошее
		200	1974,5	1980-1989	чугун	удовлетворительное
9	д. Гололобово	200	1415	1976	керамика	удовлетворительное
		100	1260	1976	чугун	удовлетворительное
10	с. Новоселки	200	670	1978	керамика	удовлетворительное
		100	450	1978	чугун	удовлетворительное
11	д. Козловка	100	1240	1985	чугун	удовлетворительное
12	д. Ерново	500	826	1975	керамика	удовлетворительное
		219	650	1975	керамика	удовлетворительное
		219	650	1975	чугун	удовлетворительное
13	П. Масловский	300	400	1978	керамика	удовлетворительное
		100	120	1978	керамика	удовлетворительное
		200	1800	1978	керамика	удовлетворительное
14	д. Мендюкино	150	1500	1984	чугун	удовлетворительное
		100	2839	1979	чугун	удовлетворительное
		100	140	1984	пнд	удовлетворительное
15	п. Октябрьский	225	27	2019	пнд	хорошее
		110	11	2019	пнд	хорошее
		150	397	1979	сталь	удовлетворительное
		110	1460	2008	пвх	хорошее
		100	1363	1979	чугун	удовлетворительное
		100	202	1979	асбоцемент	удовлетворительное
		150	1847	1979	асбоцемент	удовлетворительное
		200	500	1979	керамика	удовлетворительное
16	д. Протекино	100	2400	1977	асбоцемент	неудовлетворительное
		250	1200	1977	чугун	удовлетворительное
		250	300	1977	керамика	удовлетворительное
Итого сельские поселения:			60797			
Итого г.о. Зарайск:			98212			

Износ канализационных сетей является одним из основных факторов, оказывающих влияние на энергоемкость производства. Неудовлетворительное состояние канализационных сетей приводит к частым возникновениям технологических сбоев, инцидентов. Реализация мероприятий по реконструкции канализационных сетей позволит сократить затраты на их эксплуатацию и устранения технологических сбоев, инцидентов.

В городском округе Зарайск эксплуатируются 15 канализационных насосных станций. В таблицах 3.51-3.52 приведен перечень основного оборудования канализационных насосных станций городского округа Зарайск.

На КНС автоматизация и диспетчеризация отсутствуют. Контроль за работой оборудования производится визуально при плановом обходе сотрудников. Приборы учета принимаемых сточных вод отсутствуют. Определение количества принятых стоков осуществляется расчетным методом.

Таблица 3.51 – Характеристика КНС городского округа Зарайск с указанием адресной привязки и срока ввода в эксплуатацию

№	Наименование и адрес КНС	Год ввода	Мощность, м3/сут	Износ, %	Габариты, м	Резервуар, м	Ограждение, материал	Адресная привязка
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №1								
1	КНС-ПМК 6 г. Зарайск	1987	3242	70	7,5х3,5			
2	КНС-микрорайон.2 г.Зарайск	1984	27000	70	7,5х3,5			
3	КНС-Строитель 2000 г.Зарайск	1978	3258	70	3х3			
4	КНС-элеватор (г.Зарайск ул.Московская,40)	1989	1241	70	7,5х3,5			
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №2 - № 7								
х	КНС в централизованных системах водоотведения д. Гололобово, д. Козловка, д. Новоселки, п. Масловский, д.Ерново, д. Журавна - отсутствуют							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №8								
5	КНС-1 д. Алферьево	1982	300	70	3,6 х 3,6	4,5		
6	КНС-2 д. Алферьево	1982	400	70	6,0х2,5	4,5		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №9								
7	КНС д.Чулки-Соколово	1976	400	95	6,0х3,0	6		ул. Центральная, Юбилейная, Набережная, КНС, Микрорайон
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №10								
8	КНС 40 лет Октября	1979	500	85	Д=3,0	7		ул. Пролетарская, Советская, спортивная, Садовая, Первомайская, Заречная
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №11								
9	КНС д.Мендюкино	1978	400	100	4,0 х 6,0	4		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №12								
10	КНС д.Протекино	1978	400	90	Д= 6,0	5		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №13								
11	КНС д.Авдеево	2006	250	50	3,6х 3,6	6		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №14								
12	КНС п.Зарайский	1986	400	90	3,0 х 6,6	6		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №15								
13	КНС д.Зименки	1986	200	80	4,0 х 5,0	6		
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №16								
14	КНС д. Летуново	1983	600	85	12,0х12,0	10		ул. Гагаринская, Полевая, Центральная, Школьная, Новая, Буньковская, Магазиная
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА №17								
15	КНС д. Макеево	1987	2400	75	3.6 х 3.6	7		ул. Центральная, Железнодорожная, Бауманская, Лесная, Бирюкова, Школьная

Таблица 3.52 – Характеристики КНС и насосных агрегатов городского округа Зарайск

№ № п.п	Наименование и адрес	Год ввод а	параметры насоса			Электродвигатель			год ввод а	состояние : рабочий/ резерв	Расходомер , тип/марка	Система автоматизаци и	Система диспетчеризаци и
			тип/марк а	производи - тельность, м³/час	напор , м	тип/марк а	мощност ь кВт.	частота вращения , об/мин					
1	КНС – г. Зарайск, Микрорайон-2	1984	СМ-250- 200-400/6	530	22	5AM280S6	75	980		раб	нет	нет	нет
			СМ-250- 200-400/4	800	50	5АН315В4	55	1450		раб	нет	нет	нет
			СМ -250- 200-400/6	530	22	5AM280S6	75	980		рез.	нет	нет	нет
2	КНС – г. Зарайск ПМК- 6	1987	СМ 125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		раб	нет	нет	нет
			СД 160/10	160	10	АИР160S6	11	960		рез.	нет	нет	нет
3	КНС –элеватор г.Зарайск	1989	СМ-125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		раб	нет	нет	нет
			СМ-125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		рез.	нет	нет	нет
4	КНС-"Строитель-2000" г.Зарайск	1978	СМ-100- 65-250/4	50	20	АИР112М 4	5,5	1450		раб	нет	нет	нет
			СД 160-10	160	10	АИР160S6	11	960		рез.	нет	нет	нет
5	КНС-Алферьево-1	1982	СМ 125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		раб	нет	нет	нет
6	КНС-Алферьево-2	1982	СМ 100- 65-200/4	62,5	12	АИР112М 4	5,5	1450		рез.	нет	нет	нет
7	КНС-Чулки-Соколово	1976	СМ-100- 65-200/4а	55	9	АИР100L4	4	1500		раб	нет	нет	нет
			СМ-100- 65-200/4а	55	9	АИР100L4	4	1500		рез.	нет	нет	нет
8	КНС-Мендюкино	1978	СМ 80-50- 200/4	25	13	АИР100L4	4	1450		раб	нет	нет	нет
9	КНС-Протекино	1978	СД 50/56	50	56	АИР 180S2	22	2900		рез.	нет	нет	нет
10	КНС-Октябрьский	1979	СМ-100- 65-200/4а	55	9	АИР100L4	4	1500		раб	нет	нет	нет
			СМ-100- 65-200/4а	55	9	АИР100L4	4	1500		рез.	нет	нет	нет
11	КНС-Зарайский	1986	СМ-125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		раб	нет	нет	нет
			СМ-125- 80-315/4	80	20	АИР180S4	15	1450		рез.	нет	нет	нет
12	КНС-Зименки	1986	СМ-100- 65-200/2	125	47,5	5A200M2	37	2900		раб	нет	нет	нет

№ № п.п	Наименование и адрес	Год ввод а	параметры насоса			Электродвигатель			год ввод а	состояние : рабочий/ резерв	Расходомер , тип/марка	Система автоматизаци и	Система диспетчеризаци и
			тип/марк а	производи - тельность, м³/час	напор , м	тип/марк а	мощност ь кВт.	частота вращения , об/мин					
			СМ-100- 65-200/2	125	47,5	5A200M2	37	2900					
13	КНС-Летуново	1983	СД 50/10	50	10	АИР100L4	3	1450		раб	нет	нет	нет
			ЦМФ 57,5/9,5	50	10	АИР100L4	4	1500		рез.	нет	нет	нет
14	КНС-Авдеево	2006	СД 16/10	16	10	A80B4	1,5	1450		раб	нет	нет	нет
15	КНС-Макеево	1987	СД 50/10	50	10	АИР100L4	3	1450		раб	нет	нет	нет
			СД 50/10	50	10	АИР100L4	3	1450		рез.	нет	нет	нет

3.3.4 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения) имеющиеся проблемы и направления их решения

В городском округе Зарайск централизованным водоотведением охвачены 17-ть отдельных технологических зон, а именно:

- Технологическая зона №1 - г. Зарайск со сбросом стоков на КОС-Зарайск;
- Технологическая зона №2 - д. Гололобовское со сбросом стоков на КОС-Гололобовское;
- Технологическая зона №3 - д. Козловка со сбросом стоков на КОС-Козловка;
- Технологическая зона №4 - д. Новоселки со сбросом стоков на КОС-Новоселки;
- Технологическая зона №5 - п. Масловский со сбросом стоков на КОС-Маслово;
- Технологическая зона №6 - д. Ерново со сбросом стоков на КОС-Ерново;
- Технологическая зона №7 - д. Журавна со сбросом стоков на КОС-Журавна;
- Технологическая зона №8 - д. Алферьево со сбросом стоков на КОС-Алферьево;
- Технологическая зона №9 - с. Чулки-Соколово со сбросом стоков на КОС-Ч-Соколово;
- Технологическая зона №10 - п. Октябрьский со сбросом стоков на КОС-40 лет Октября;
- Технологическая зона №11 - д. Мендюкино со сбросом стоков на КОС-Мендюкино;
- Технологическая зона №12 - д. Протекино со сбросом стоков на КОС-Протекино;
- Технологическая зона №13 - д. Авдеево со сбросом стоков на КОС-Авдеево;
- Технологическая зона №14 - п. Зарайский со сбросом стоков на КОС-п.Зарайский;
- Технологическая зона №15 - д. Зименки со сбросом стоков на КОС-Зименки;
- Технологическая зона №16 - д. Летуново со сбросом стоков на КОС-Летуново;
- Технологическая зона №17 - с. Макеево со сбросом стоков на КОС-Макеево.

Ситуационная схема технологических зон городского округа Зарайск представлена на рисунках 3.8 -3.24.



Рисунок 3.8– Технологическая зона №1 г. Зарайск



Рисунок 3.9 – Технологическая зона №2 д. Гололобово



Рисунок 3.10 – Технологическая зона №3 д. Козловка

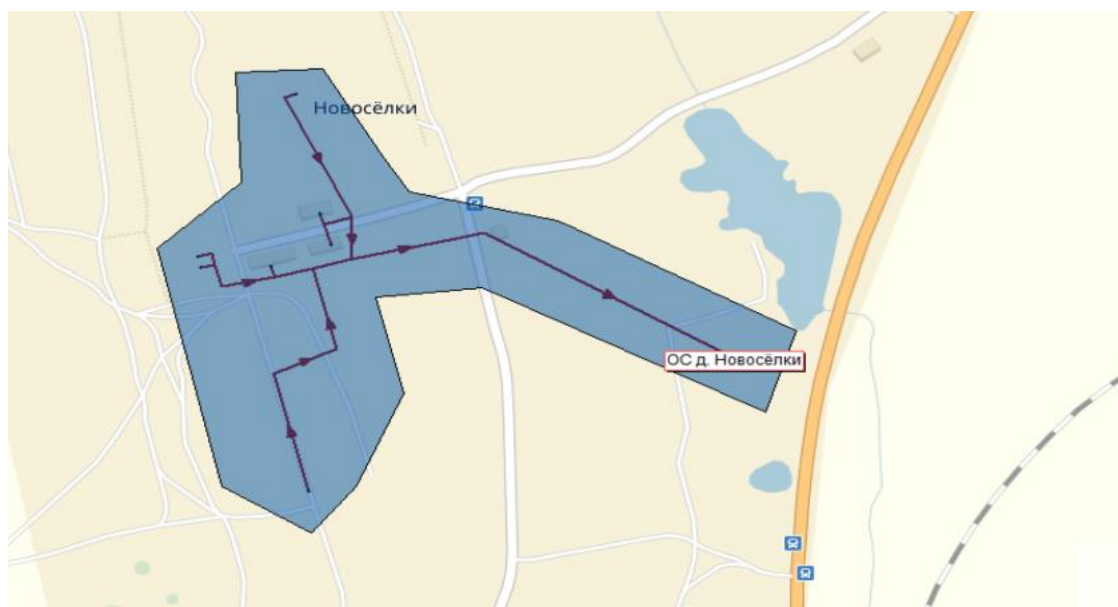


Рисунок 3.11 – Технологическая зона №4 д. Новосёлки



Рисунок 3.12 – Технологическая зона №5 п. Масловский

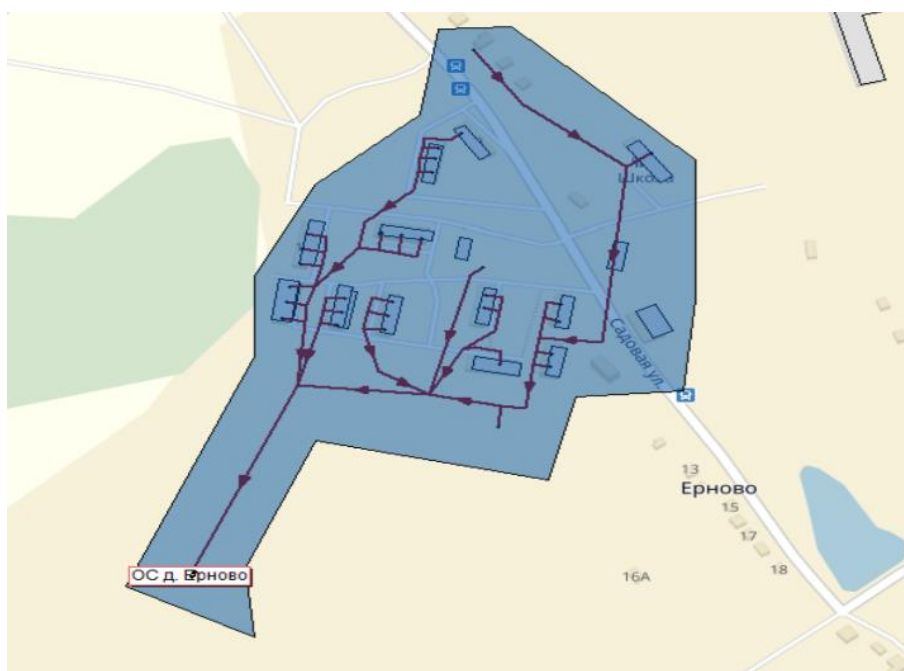


Рисунок 3.13 – Технологическая зона №6 д. Ерново



Рисунок 3.14 – Технологическая зона д. Журавна



Рисунок 3.15 – Технологическая зона №7 д. Алферьево

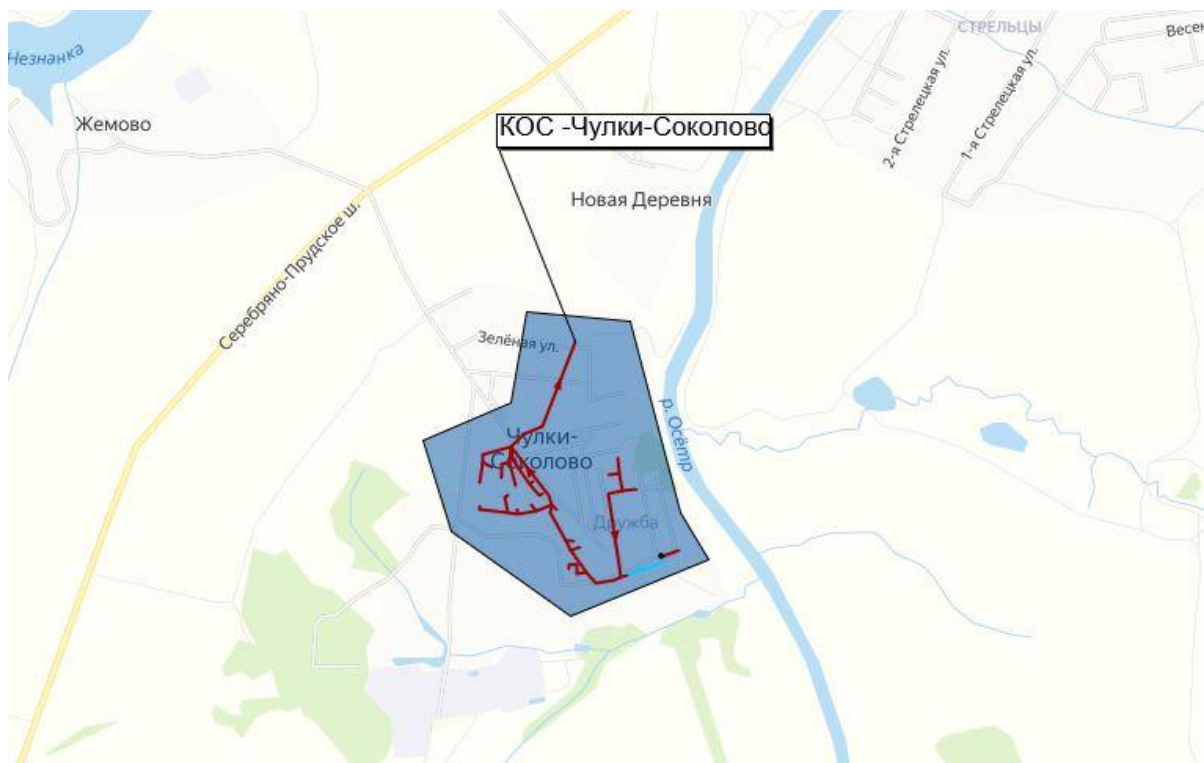


Рисунок 3.16 – Технологическая зона №9 с. Чулки-Соколово

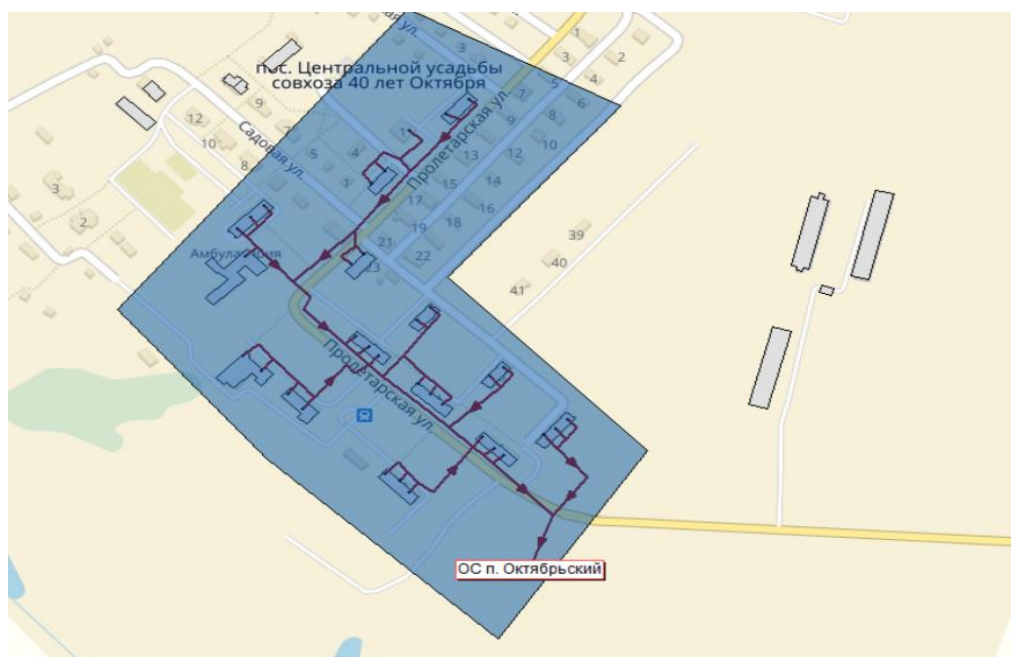


Рисунок 3.17 – Технологическая зона №10 п. Октябрьский

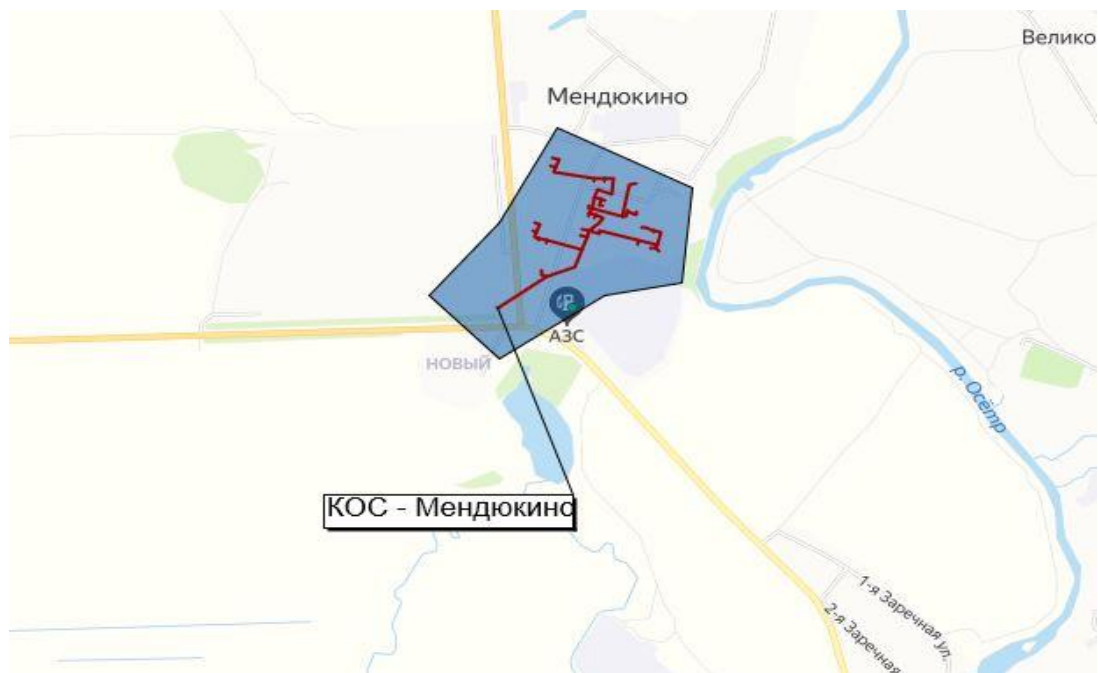


Рисунок 3.18 – Технологическая зона №11 д. Мендюкино

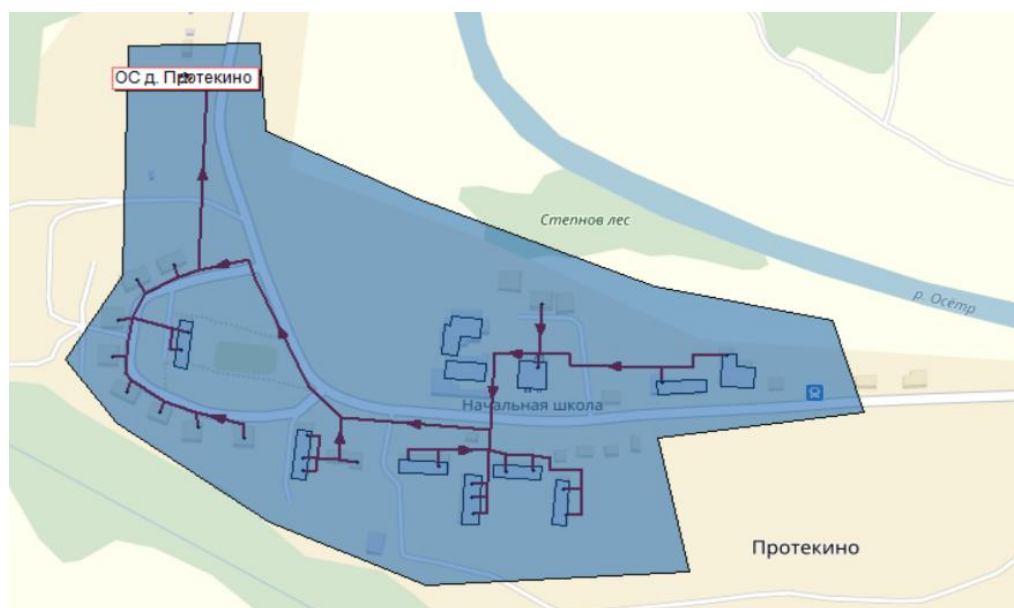


Рисунок 3.19 – Технологическая зона №12 д. Протекино



Рисунок 3.20 – Технологическая зона №13 д. Авдеево



Рисунок 3.21 – Технологическая зона №14 п. Зарайский

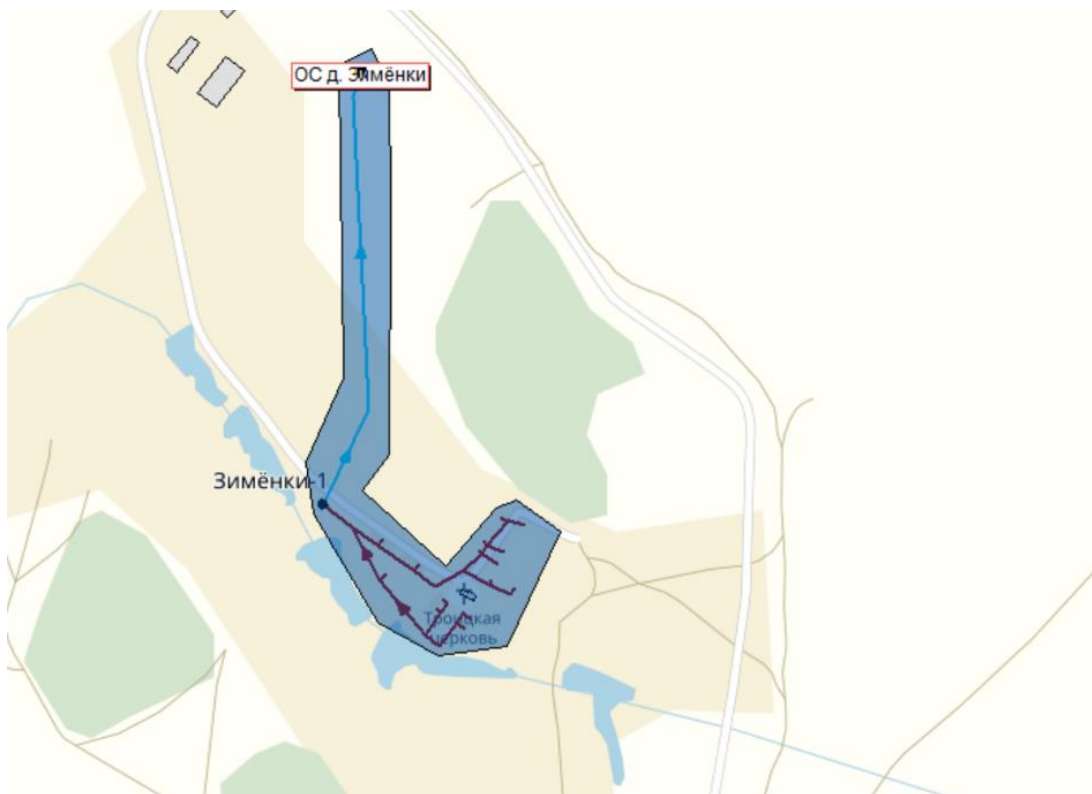


Рисунок 3.22 – Технологическая зона №15 д. Зименки

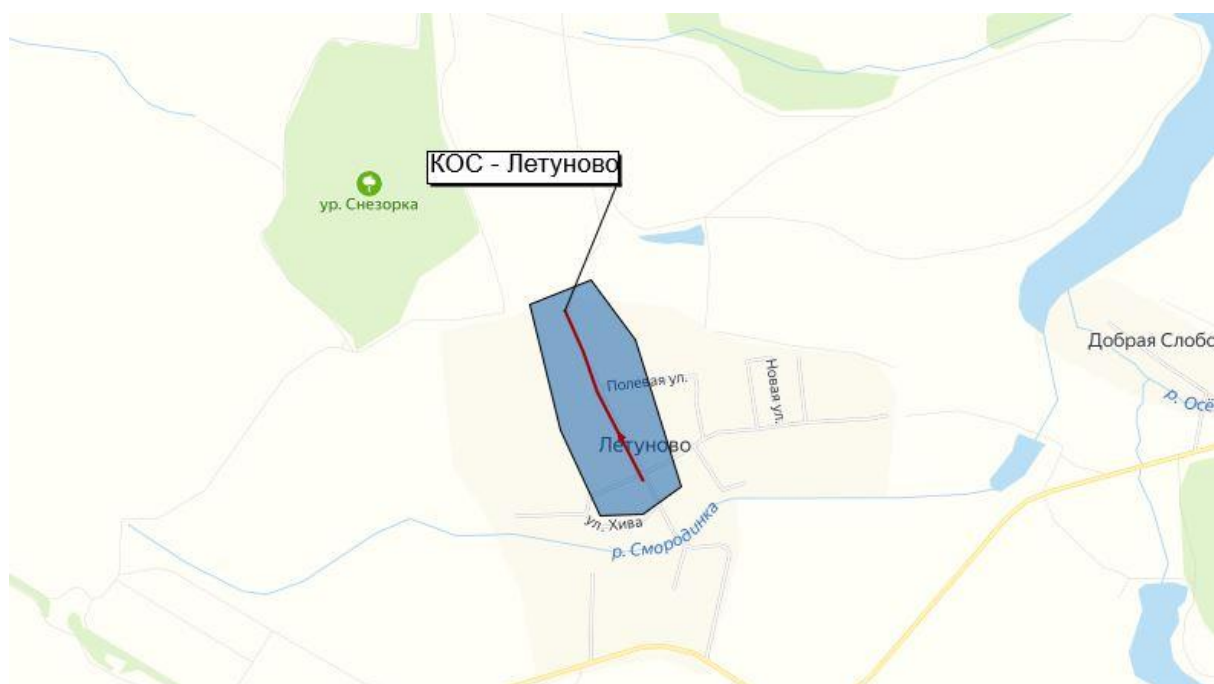


Рисунок 3.23 – Технологическая зона №16 д. Летуново



Рисунок 3.24 – Технологическая зона №17 с. Makeyevsk

Баланс объемов стоков системы водоотведения г.о. Зарайск за 2021 г. представлен в таблице 3.53.

Таблица 3.53 – Баланс объемов стоков системы водоотведения г.о. Зарайск

№ п/п	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
1	КОС - Зарайск				
	Проектная мощность КОС	375,00	9000,00	9000,00	3285,00
	Получено сточных вод, в том числе:	211,44	5074,52	4228,77	1543,50
	Население	170,78	4098,74	3415,62	1246,70
	Бюджет	9,38	225,21	187,67	68,50
	Прочие	26,64	639,45	532,88	194,50
	Собственные нужды	4,63	111,12	92,60	33,80
2	КОС - Гололобово				
	Проектная мощность КОС	25,00	600,00	600,00	219,00
	Получено сточных вод, в том числе:	6,49	155,84	129,86	47,40
	Население	4,93	118,36	98,63	36,00
	Бюджет	0,05	1,32	1,10	0,40
	Прочие	0,05	1,32	1,10	0,40
	Собственные нужды	1,45	34,85	29,04	10,60
3	КОС - Козловка				
	Проектная мощность КОС	8,33	200,00	200,00	73,00
	Получено сточных вод, в том числе:	2,88	69,04	57,53	21,00
	Население	1,00	24,00	20,00	7,30

№ п/п	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	1,88	45,04	37,53	13,70
4	КОС - Новоселки				
	Проектная мощность КОС	29,17	700,00	700,00	255,50
	Получено сточных вод, в том числе:	3,74	89,75	74,79	27,30
	Население	1,26	30,25	25,21	9,20
	Бюджет	0,07	1,64	1,37	0,50
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	2,41	57,86	48,22	17,60
5	КОС - Маслово				
	Проектная мощность КОС	29,17	700,00	700,00	255,50
	Получено сточных вод, в том числе:	8,47	203,18	169,32	61,80
	Население	5,27	126,58	105,48	38,50
	Бюджет	0,37	8,88	7,40	2,70
	Прочие	0,07	1,64	1,37	0,50
	Собственные нужды	2,75	66,08	55,07	20,10
6	КОС - Ерново				
	Проектная мощность КОС	20,83	500,00	500,00	182,50
	Получено сточных вод, в том числе:	4,38	105,21	87,67	32,00
	Население	3,10	74,30	61,92	22,60
	Бюджет	0,18	4,27	3,56	1,30
	Прочие	0,07	1,64	1,37	0,50
	Собственные нужды	1,04	24,99	20,82	7,60
7	КОС - Журавна				
	Проектная мощность КОС	20,83	500,00	500,00	182,50
	Получено сточных вод, в том числе:	5,58	133,81	111,51	40,70
	Население	2,42	58,19	48,49	17,70
	Бюджет	0,15	3,62	3,01	1,10
	Прочие	0,01	0,33	0,27	0,10
	Собственные нужды	2,99	71,67	59,73	21,80
8	КОС - Алферьево				
	Проектная мощность КОС	16,67	400,00	400,00	146,00
	Получено сточных вод, в том числе:	4,78	114,74	95,62	34,90
	Население	2,51	60,16	50,14	18,30
	Бюджет	0,21	4,93	4,11	1,50
	Прочие	0,18	4,27	3,56	1,30

№ п/п	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	Собственные нужды	1,89	45,37	37,81	13,80
9	КОС -Чулки-Соколово				
	Проектная мощность КОС	37,50	900,00	900,00	328,50
	Получено сточных вод, в том числе:	6,15	147,62	123,01	44,90
	Население	4,79	115,07	95,89	35,00
	Бюджет	0,27	6,58	5,48	2,00
	Прочие	0,03	0,66	0,55	0,20
	Собственные нужды	1,05	25,32	21,10	7,70
10	КОС-40лет Октября				
	Проектная мощность КОС	20,83	500,00	500,00	182,50
	Получено сточных вод, в том числе:	9,93	238,36	198,63	72,50
	Население	4,55	109,15	90,96	33,20
	Бюджет	0,22	5,26	4,38	1,60
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	5,16	123,95	103,29	37,70
11	КОС - Мендюкино				
	Проектная мощность КОС	29,17	700,00	700,00	255,50
	Получено сточных вод, в том числе:	5,73	137,42	114,52	41,80
	Население	3,95	94,68	78,90	28,80
	Бюджет	0,26	6,25	5,21	1,90
	Прочие	0,47	11,18	9,32	3,40
	Собственные нужды	1,05	25,32	21,10	7,70
12	КОС - Протекино				
	Проектная мощность КОС	16,67	400,00	400,00	146,00
	Получено сточных вод, в том числе:	5,74	137,75	114,79	41,90
	Население	1,88	45,04	37,53	13,70
	Бюджет	0,11	2,63	2,19	0,80
	Прочие	0,08	1,97	1,64	0,60
	Собственные нужды	3,67	88,11	73,42	26,80
13	КОС - Авдеево				
	Проектная мощность КОС	20,83	500,00	500,00	182,50
	Получено сточных вод, в том числе:	4,12	98,96	82,47	30,10
	Население	3,26	78,25	65,21	23,80
	Бюджет	0,18	4,27	3,56	1,30
	Прочие	0,23	5,59	4,66	1,70
	Собственные нужды	0,45	10,85	9,04	3,30

№ п/п	Показатель	2021			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
14	КОС - п.Зарайский				
	Проектная мощность КОС	16,67	400,00	400,00	146,00
	Получено сточных вод, в том числе:	4,81	115,40	96,16	35,10
	Население	2,70	64,77	53,97	19,70
	Бюджет	0,12	2,96	2,47	0,90
	Прочие	0,04	0,99	0,82	0,30
	Собственные нужды	1,95	46,68	38,90	14,20
15	КОС - Зименки				
	Проектная мощность КОС	16,67	400,00	400,00	146,00
	Получено сточных вод, в том числе:	2,07	49,64	41,37	15,10
	Население	1,21	28,93	24,11	8,80
	Бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	0,86	20,71	17,26	6,30
16	КОС - Летуново				
	Проектная мощность КОС	29,17	700,00	700,00	255,50
	Получено сточных вод, в том числе:	5,63	135,12	112,60	41,10
	Население	3,12	74,96	62,47	22,80
	Бюджет	0,04	0,99	0,82	0,30
	Прочие	0,00	0,00	0,00	0,00
	Собственные нужды	2,47	59,18	49,32	18,00
17	КОС - Макеево				
	Проектная мощность КОС	29,17	700,00	700,00	255,50
	Получено сточных вод, в том числе:	7,19	172,60	143,84	52,50
	Население	4,68	112,44	93,70	34,20
	Бюджет	0,11	2,63	2,19	0,80
	Прочие	0,75	18,08	15,07	5,50
	Собственные нужды	1,64	39,45	32,88	12,00
	Итого ГО Зарайск				
	Проектная мощность КОС	741,67	17800,00	17800,00	6497,00
	Получено сточных вод, в том числе:	299,12	7178,96	5982,47	2183,60
	Население	221,41	5313,86	4428,22	1616,30
	Бюджет	11,73	281,42	234,52	85,60
	Прочие	28,63	687,12	572,60	209,00
	Собственные нужды	37,36	896,55	747,12	272,70

3.3.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Сведения о имеющихся резервах и дефицитах мощности в системах водоотведения г.о. Зарайск и, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса приведен в таблице 3.54.

Таблица 3.54 – Сведения о резервах и дефицитах мощности в системах водоотведения г.о. Зарайск

№ п/п	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
1		КОС - Зарайск																											
	Проектная мощность КОС	375,0	9000,0	9000,0	3285,0	375,0	9000,0	9000,0	3285,0	375,0	9000,0	9000,0	3285,0	375,0	9000,0	9000,0	3285,0	833,3	20000,0	20000,0	7300,0	833,3	20000,0	20000,0	7300,0	833,3	20000,0	20000,0	7300,0
	Получено сточных вод, в том числе:	177,95	5124,92	4270,77	1558,83	176,49	5083,06	4235,88	1546,10	179,27	5162,93	4302,44	1570,39	184,41	5311,00	4425,83	1615,43	187,90	5411,50	4509,58	1646,00	201,35	5798,90	4832,41	1763,83	201,35	5798,90	4832,41	1763,83
	Резерв (+) / дефицит (-)	197,05	3875,08	4729,23	1726,17	198,51	3916,94	4764,12	1738,90	195,73	3837,07	4697,56	1714,61	190,59	3689,00	4574,17	1669,57	645,43	14588,50	15490,42	5654,00	631,98	14201,10	15167,58	5536,17	631,98	14201,10	15167,58	5536,17
	резерв/дефицит, %	52,55	43,06	52,55	52,55	52,93	43,52	52,93	52,93	52,20	42,63	52,20	52,20	50,82	40,99	50,82	50,82	77,45	72,94	77,45	77,45	75,84	71,01	75,84	75,84	75,84	71,01	75,84	75,84
2		КОС - Гололобово																											
	Проектная мощность КОС	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0	25,0	600,0	600,0	219,0
	Получено сточных вод, в том числе:	5,41	155,84	129,86	47,40	4,24	122,20	101,83	37,17	4,20	121,03	100,86	36,81	4,20	120,99	100,82	36,80	4,20	120,99	100,82	36,80	4,20	120,99	100,82	36,80	4,20	120,99	100,82	36,80
	Резерв (+) / дефицит (-)	19,59	444,16	470,14	171,60	20,76	477,80	498,17	181,83	20,80	478,97	499,14	182,19	20,80	479,01	499,18	182,20	20,80	479,01	499,18	182,20	20,80	479,01	499,18	182,20	20,80	479,01	499,18	182,20
	резерв/дефицит, %	78,36	74,03	78,36	78,36	83,03	79,63	83,03	83,03	83,19	79,83	83,19	83,19	83,20	79,84	83,20	83,20	83,20	79,84	83,20	83,20	83,20	79,84	83,20	83,20	83,20	79,84	83,20	83,20
3		КОС - Козловка																											
	Проектная мощность КОС	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0	8,3	200,0	200,0	73,0
	Получено сточных вод, в том числе:	2,40	69,04	57,53	21,00	0,89	25,56	21,30	7,78	0,84	24,05	20,05	7,32	0,83	24,00	20,00	7,30	0,83	24,00	20,00	7,30	0,83	24,00	20,00	7,30	0,83	24,00	20,00	7,30
	Резерв (+) / дефицит (-)	5,94	130,96	142,47	52,00	7,45	174,44	178,70	65,22	7,50	175,95	179,95	65,68	7,50	176,00	180,00	65,70	7,50	176,00	180,00	65,70	7,50	176,00	180,00	65,70	7,50	176,00	180,00	65,70
	резерв/дефицит, %	71,23	65,48	71,23	71,23	89,35	87,22	89,35	89,35	89,98	87,97	89,98	89,98	90,00	88,00	90,00	90,00	90,00	88,00	90,00	90,00	90,00	88,00	90,00	90,00	90,00	88,00	90,00	90,00
4		КОС - Новоселки																											
	Проектная мощность КОС	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5
	Получено сточных вод, в том числе:	3,12	89,75	74,79	27,30	1,18	33,90	28,25	10,31	1,11	31,96	26,63	9,72	1,11	31,89	26,58	9,70	1,11	31,89	26,58	9,70	1,11	31,89	26,58	9,70	1,11	31,89	26,58	9,70
	Резерв (+) / дефицит (-)	26,05	610,25	625,21	228,20	27,99	666,10	671,75	245,19	28,06	668,04	673,37	245,78	28,06	668,11	673,42	245,80	28,06	668,11	673,42	245,80	28,06	668,11	673,42	245,80	28,06	668,11	673,42	245,80
	резерв/дефицит, %	89,32	87,18	89,32	89,32	95,96	95,16	95,96	95,96	96,20	95,43	96,20	96,20	96,20	95,44	96,20	96,20	96,20	95,44	96,20	96,20	96,20	95,44	96,20	96,20	96,20	95,44	96,20	96,20
5		КОС - Маслово																											
	Проектная мощность КОС	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5
	Получено сточных вод, в том числе:	7,05	203,18	169,32	61,80	4,84	139,39	116,16	42,40	4,76	137,18	114,31	41,72	4,76	137,10	114,25	41,70	4,76	137,10	114,25	41,70	4,76	137,10	114,25	41,70	4,76	137,10	114,25	41,70
	Резерв (+) / дефицит (-)	22,11	496,82	530,68	193,70	24,33	560,61	583,84	213,10	24,40	562,82	585,69	213,78	24,41	562,90	585,75	213,80	24,41	562,90	585,75	213,80	24,41	562,90	585,75	213,80	24,41	562,90	585,75	213,80
	резерв/дефицит, %	75,81	70,97	75,81	75,81	83,41	80,09	83,41	83,41	83,67	80,40	83,67	83,67	83,68	80,41	83,68	83,68	83,68	80,41	83,68	83,68	83,68	80,41	83,68	83,68	83,68	80,41	83,68	83,68
6		КОС - Ерново																											
	Проектная мощность КОС	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5
	Получено сточных вод, в том числе:	3,65	105,21	87,67	32,00	2,82	81,09	67,57	24,66	2,79	80,25	66,87	24,41	2,79	80,22	66,85	24,40	2,79	80,22	66,85	24,40	2,79	80,22	66,85	24,40	2,79	80,22	66,85	24,40
	Резерв (+) / дефицит (-)	17,18	394,79	412,33	150,50	18,02	418,91	432,43	157,84	18,05	419,75	433,13	158,09	18,05	419,78	433,15	158,10	18,05	419,78	433,15	158,10	18,05	419,78	433,15	158,10	18,05	419,78	433,15	158,10
	резерв/дефицит, %	82,47	78,96	82,47	82,47	86,49	83,78	86,49	86,49	86,63	83,95	86,63	86,63	86,63	83,96	86,63	86,63	86,63	83,96	86,63	86,63	86,63	83,96	86,63	86,63	86,63	83,96	86,63	86,63
7		КОС - Журавна																											
	Проектная мощность КОС	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5
	Получено сточных вод, в том числе:	5,31	152,81	127,34	46,48	2,90	83,63	69,69	25,44	2,82	81,22	67,69	24,71	2,82	81,14	67,62	24,68	2,82	81,14	67,61	24,68	2,82	81,14	67,61	24,68	2,82	81,14	67,61	24,68
	Резерв (+) / дефицит (-)	15,53	347,19	372,66	136,02	17,93	416,37	430,31	157,06	18,01	418,78	432,31	157,79	18,02	418,86	432,38	157,82	18,02	418,86	432,39	157,82	18,02	418,86	432,39	157,82	18,02	418,86	432,39	157,82

№ п/п	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041			
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год
	резерв/дефицит, %	74,53	69,44	74,53	74,53	86,06	83,27	86,06	86,06	86,46	83,76	86,46	86,46	86,48	83,77	86,48	86,48	86,48	83,77	86,48	86,48	86,48	86,48	83,77	86,48	86,48	83,77	86,48	86,48
8	КОС - Алферьево																												
	Проектная мощность КОС	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0
	Получено сточных вод, в том числе:	3,98	114,74	95,62	34,90	2,46	70,95	59,12	21,58	2,41	69,42	57,85	21,12	2,41	69,37	57,81	21,10	2,41	69,37	57,81	21,10	2,41	69,37	57,81	21,10	2,41	69,37	57,81	21,10
	Резерв (+) / дефицит (-)	12,68	285,26	304,38	111,10	14,20	329,05	340,88	124,42	14,26	330,58	342,15	124,88	14,26	330,63	342,19	124,90	14,26	330,63	342,19	124,90	14,26	330,63	342,19	124,90	14,26	330,63	342,19	124,90
	резерв/дефицит, %	76,10	71,32	76,10	76,10	85,22	82,26	85,22	85,22	85,54	82,64	85,54	85,54	85,55	82,66	85,55	85,55	85,55	82,66	85,55	85,55	85,55	82,66	85,55	85,55	85,55	82,66	85,55	85,55
9	КОС -Чудки-Соколово																												
	Проектная мощность КОС	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5	37,5	900,0	900,0	328,5
	Получено сточных вод, в том числе:	5,13	147,62	123,01	44,90	4,28	123,18	102,65	37,47	4,25	122,33	101,94	37,21	4,25	122,30	101,92	37,20	4,25	122,30	101,92	37,20	4,25	122,30	101,92	37,20	4,25	122,30	101,92	37,20
	Резерв (+) / дефицит (-)	32,37	752,38	776,99	283,60	33,22	776,82	797,35	291,03	33,25	777,67	798,06	291,29	33,25	777,70	798,08	291,30	33,25	777,70	798,08	291,30	33,25	777,70	798,08	291,30	33,25	777,70	798,08	291,30
	резерв/дефицит, %	86,33	83,60	86,33	86,33	88,59	86,31	88,59	88,59	88,67	86,41	88,67	88,67	88,68	86,41	88,68	88,68	88,68	86,41	88,68	88,68	88,68	86,41	88,68	88,68	88,68	86,41	88,68	88,68
10	КОС -40лет Октября																												
	Проектная мощность КОС	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5
	Получено сточных вод, в том числе:	8,28	238,36	198,63	72,50	4,12	118,71	98,93	36,11	3,98	114,56	95,47	34,85	3,97	114,42	95,35	34,80	3,97	114,41	95,34	34,80	3,97	114,41	95,34	34,80	3,97	114,41	95,34	34,80
	Резерв (+) / дефицит (-)	12,56	261,64	301,37	110,00	16,71	381,29	401,07	146,39	16,86	385,44	404,53	147,65	16,86	385,58	404,65	147,70	16,86	385,59	404,66	147,70	16,86	385,59	404,66	147,70	16,86	385,59	404,66	147,70
	резерв/дефицит, %	60,27	52,33	60,27	60,27	80,21	76,26	80,21	80,21	80,91	77,09	80,91	80,91	80,93	77,12	80,93	80,93	80,93	77,12	80,93	80,93	80,93	77,12	80,93	80,93	80,93	77,12	80,93	80,93
11	КОС - Мендюкино																												
	Проектная мощность КОС	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5
	Получено сточных вод, в том числе:	4,77	137,42	114,52	41,80	3,92	112,99	94,16	34,37	3,89	112,14	93,45	34,11	3,89	112,11	93,43	34,10	3,89	112,11	93,42	34,10	3,89	112,11	93,42	34,10	3,89	112,11	93,42	34,10
	Резерв (+) / дефицит (-)	24,39	562,58	585,48	213,70	25,24	587,01	605,84	221,13	25,27	587,86	606,55	221,39	25,27	587,89	606,57	221,40	25,27	587,89	606,58	221,40	25,27	587,89	606,58	221,40	25,27	587,89	606,58	221,40
	резерв/дефицит, %	83,64	80,37	83,64	83,64	86,55	83,86	86,55	86,55	86,65	83,98	86,65	86,65	86,65	83,98	86,65	86,65	86,65	83,98	86,65	86,65	86,65	83,98	86,65	86,65	86,65	83,98	86,65	86,65
12	КОС - Протекино																												
	Проектная мощность КОС	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0
	Получено сточных вод, в том числе:	4,78	137,75	114,79	41,90	1,83	52,70	43,92	16,03	1,73	49,75	41,46	15,13	1,72	49,65	41,37	15,10	1,72	49,64	41,37	15,10	1,72	49,64	41,37	15,10	1,72	49,64	41,37	15,10
	Резерв (+) / дефицит (-)	11,88	262,25	285,21	104,10	14,84	347,30	356,08	129,97	14,94	350,25	358,54	130,87	14,94	350,35	358,63	130,90	14,94	350,36	358,63	130,90	14,94	350,36	358,63	130,90	14,94	350,36	358,63	130,90
	резерв/дефицит, %	71,30	65,56	71,30	71,30	89,02	86,82	89,02	89,02	89,64	87,56	89,64	89,64	89,66	87,59	89,66	89,66	89,66	87,59	89,66	89,66	89,66	87,59	89,66	89,66	89,66	87,59	89,66	89,66
13	КОС - Авдеево																												
	Проектная мощность КОС	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5	20,8	500,0	500,0	182,5
	Получено сточных вод, в том числе:	3,44	98,96	82,47	30,10	3,07	88,49	73,74	26,91	3,06	88,12	73,44	26,80	3,06	88,11	73,43	26,80	3,06	88,11	73,42	26,80	3,06	88,11	73,42	26,80	3,06	88,11	73,42	26,80
	Резерв (+) / дефицит (-)	17,40	401,04	417,53	152,40	17,76	411,51	426,26	155,59	17,77	411,88	426,56	155,70	17,77	411,89	426,57	155,70	17,77	411,89	426,58	155,70	17,77	411,89	426,58	155,70	17,77	411,89	426,58	155,70
	резерв/дефицит, %	83,51	80,21	83,51	83,51	85,25	82,30	85,25	85,25	85,31	82,38	85,31	85,31	85,31	82,38	85,31	85,31	85,32	82,38	85,32	85,32	85,32	82,38	85,32	85,32	85,32	82,38	85,32	85,32
14	КОС - п.Зарайский																												
	Проектная мощность КОС	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0
	Получено сточных вод, в том числе:	4,01	115,40	96,16	35,10	2,44	70,33	58,61	21,39	2,39	68,77	57,31	20,92	2,39	68,71	57,26	20,90	2,39	68,71	57,26	20,90	2,39	68,71	57,26	20,90	2,39	68,71	57,26	20,90
	Резерв (+) / дефицит (-)	12,66	284,60	303,84	110,90	14,22	329,67	341,39	124,61	14,28	331,23	342,69	125,08	14,28	331,29	342,74	125,10	14,28	331,29	342,74	125,10	14,28	331,29	342,74	125,10	14,28	331,29	342,74	125,10

№ п/п	Показатель	2022				2023				2024				2025				2026				2027-2031				2032-2041					
		В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год	В час максимального потребления (м3/ч)	Максимальное суточное потребление, м3/сут	Среднесуточное потребление, м3/сут	Годовое потребление тыс.м3/год		
	резерв/дефицит, %	75,96	71,15	75,96	75,96	85,35	82,42	85,35	85,35	85,67	82,81	85,67	85,67	85,68	82,82	85,68	85,68	85,68	82,82	85,68	85,68	85,68	85,68	82,82	85,68	85,68	85,68	82,82	85,68	85,68	85,68
15	КОС - Зименки																														
	Проектная мощность КОС	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0	16,7	400,0	400,0	146,0		
	Получено сточных вод, в том числе:	1,72	49,64	41,37	15,10	1,03	29,65	24,71	9,02	1,01	28,96	24,13	8,81	1,00	28,93	24,11	8,80	1,00	28,93	24,11	8,80	1,00	28,93	24,11	8,80	1,00	28,93	24,11	8,80		
	Резерв (+) / дефицит (-)	14,94	350,36	358,63	130,90	15,64	370,35	375,29	136,98	15,66	371,04	375,87	137,19	15,66	371,07	375,89	137,20	15,66	371,07	375,89	137,20	15,66	371,07	375,89	137,20	15,66	371,07	375,89	137,20		
	резерв/дефицит, %	89,66	87,59	89,66	89,66	93,82	92,59	93,82	93,82	93,97	92,76	93,97	93,97	93,97	92,77	93,97	93,97	93,97	92,77	93,97	93,97	93,97	93,97	92,77	93,97	93,97	93,97	92,77	93,97	93,97	
16	КОС - Летуново																														
	Проектная мощность КОС	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5		
	Получено сточных вод, в том числе:	4,69	135,12	112,60	41,10	2,71	78,00	65,00	23,73	2,64	76,02	63,35	23,12	2,64	75,95	63,29	23,10	2,64	75,95	63,29	23,10	2,64	75,95	63,29	23,10	2,64	75,95	63,29	23,10		
	Резерв (+) / дефицит (-)	24,47	564,88	587,40	214,40	26,46	622,00	635,00	231,78	26,53	623,98	636,65	232,38	26,53	624,05	636,71	232,40	26,53	624,05	636,71	232,40	26,53	624,05	636,71	232,40	26,53	624,05	636,71	232,40		
	резерв/дефицит, %	83,91	80,70	83,91	83,91	90,71	88,86	90,71	90,71	90,95	89,14	90,95	90,95	90,96	89,15	90,96	90,96	90,96	89,15	90,96	90,96	90,96	90,96	89,15	90,96	90,96	90,96	89,15	90,96	90,96	
17	КОС - Макеево																														
	Проектная мощность КОС	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5	29,2	700,0	700,0	255,5		
	Получено сточных вод, в том числе:	5,99	172,60	143,84	52,50	4,67	134,52	112,10	40,92	4,62	133,20	111,00	40,51	4,62	133,15	110,96	40,50	4,62	133,15	110,96	40,50	4,62	133,15	110,96	40,50	4,62	133,15	110,96	40,50		
	Резерв (+) / дефицит (-)	23,17	527,40	556,16	203,00	24,50	565,48	587,90	214,58	24,54	566,80	589,00	214,99	24,54	566,85	589,04	215,00	24,54	566,85	589,04	215,00	24,54	566,85	589,04	215,00	24,54	566,85	589,04	215,00		
	резерв/дефицит, %	79,45	75,34	79,45	79,45	83,99	80,78	83,99	83,99	84,14	80,97	84,14	84,14	84,15	80,98	84,15	84,15	84,15	80,98	84,15	84,15	84,15	84,15	80,98	84,15	84,15	84,15	80,98	84,15	84,15	
	Итого ГО Зарайск																														
	Проектная мощность КОС	741,7	17800,0	17800,0	6497,0	741,7	17800,0	17800,0	6497,0	741,7	17800,0	17800,0	6497,0	741,7	17800,0	17800,0	6497,0	1200,0	28800,0	28800,0	10512,0	1200,0	28800,0	28800,0	10512,0	1200,0	28800,0	28800,0	10512,0		
	Получено сточных вод, в том числе:	251,68	7248,36	6040,30	2204,71	223,90	6448,34	5373,62	1961,37	225,76	6501,89	5418,24	1977,66	230,87	6649,05	5540,87	2022,42	234,36	6749,51	5624,59	2052,98	247,81	7136,91	5947,43	2170,81	247,81	7136,91	5947,43	2170,81		
	Резерв (+) / дефицит (-)	489,99	10551,64	11759,70	4292,29	517,77	11351,66	12426,38	4535,63	515,91	11298,11	12381,76	4519,34	510,80	11150,95	12259,13	4474,58	965,64	22050,49	23175,41	8459,02	952,19	21663,09	22852,57	8341,19	952,19	21663,09	22852,57	8341,19		
	резерв/дефицит, %	66,07	59,28	66,07	66,07	69,81	63,77	69,81	69,81	69,56	63,47	69,56	69,56	68,87	62,65	68,87	68,87	80,47	76,56	80,47	80,47	79,35	75,22	79,35	79,35	79,35	75,22	79,35	79,35		

Анализ таблицы показывает, что на перспективу до 2041 года в системах водоотведения г.о. Зарайск будет отсутствовать дефицит производительности КОС.

3.3.6 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Приведенный анализ системы водоотведения городского округа Зарайск выявил, что основными проблемами системы водоотведения городского поселения являются:

- неудовлетворительное состояние зданий, сооружений и оборудования КОС;
- неэффективная технология очистки сточных вод на КОС;
- неудовлетворительное состояние зданий, сооружений и оборудования КНС;
- высокая изношенность трубопроводов сетей канализации.

Водоотведение хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод городского округа Зарайск осуществляется на 17-ть местных очистных сооружений биологической очистки, построенные в период с 1971 по 1980 годы. Срок эксплуатации существующих КОС составляет в среднем 47 лет, а степень износа более 90%.

Для решения проблем в системе водоотведения, необходимо:

- реконструкция и строительство КНС и КОС;
- строительство и реконструкция канализационных сетей.

3.3.7 Анализ воздействия на окружающую среду (оценка выбросов, сбросов, шумовых воздействий)

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнять рекомендации технологических регламентов работы канализационных очистных сооружений в том числе и в части снижения сброса загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, либо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений в городском округе Зарайск там, где системы очистки функционируют недостаточно эффективно или отсутствуют.

В период функционирования объекты канализации, такие, как, например, КНС, КОС, являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе специфических дурнопахнущих: сероводород, метан, аммиак, меркаптаны.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия.

В строительный период в ходе работ по прокладке (реконструкции) канализационных сетей, строительстве КНС, строительстве канализационных очистных сооружений неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка.
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не имеют необратимых последствий для природных

экосистем. Однако, учитывая уникальность и особую ценность природных объектов района, проектирование и ведение строительных работ необходимо осуществлять с разработкой и тщательным соблюдением мероприятий по минимизации и предотвращению негативного воздействия.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

В существующих централизованных системах водоотведения на территории городского округа Зарайск действуют 17 канализационных очистных сооружений.

В течение рассматриваемого расчетного срока Схемой запланирована реконструкция городских очистных сооружений с увеличением проектной мощности, а также строительство новых и реконструкция старых канализационных коллекторов.

По типу, месту проведения, влиянию на экологию, характеру и размерам потенциального воздействия на окружающую среду мероприятий настоящей региональной программы относятся к категории «В».

Воздействия на окружающую среду будет иметь локальный характер, как по последствиям, так и по масштабам и интенсивности, поскольку принятая схема реализации программы не предусматривает значительных объемов неблагоприятного воздействия. Место проведения строительно-монтажных работ позволяет соблюсти требования экологического законодательства Российской Федерации, а использование современных высокотехнологичных процессов очистки сточных вод, в конечном итоге, приведут к улучшению экологической обстановки и обеспечению экологической безопасности прилегающих территорий реки Осетрик, притока реки Осетр.

3.3.8 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год представлены в таблице 3.55.

Таблица 3.55 – Показатели финансового состояния МУП «ЕСКХ Зарайского района» за 2021 год

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	31.03.2022
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	67 883,40

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	69 353,81
3.1	Расходы на оплату услуг по приему, транспортировке и очистке сточных вод другими организациями	тыс. руб.	0
3.2	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе:	тыс. руб.	14 087,83
3.2.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	5,37
3.2.2	Объем приобретаемой электрической энергии	тыс. кВт.ч	2 622,19
3.3	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	127
3.4	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	26 551,05
3.5	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	7 930,21
3.6	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	2 197,79
3.7	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	656,36
3.8	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	6 897,81
3.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0
3.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0
3.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0
3.10.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
3.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0
3.11.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0
3.11.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0
3.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	952,12
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.13	Расходы на услуги производственного характера, оказываемые по договорам с организациями на проведение регламентных работ в рамках технологического процесса	тыс. руб.	6 351,96
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.16	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	3 601,68
3.16.1	Общексплуатационные расходы	тыс. руб.	248,84
3.16.2	Налоги	тыс. руб.	3 352,84
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	0
4.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0
5	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	2 896,03
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	2 896,03
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	44,74
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	2 940,77
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их	тыс. руб.	0

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Информация
	переоценки		
6	Валовая прибыль (убытки) от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 470,40
7	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	-	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=12cee7d3-a419-4e44-85c4-357d0704e519
8	Объем сточных вод, принятых от потребителей оказываемых услуг	тыс. куб. м	2 183,59
9	Объем сточных вод, принятых от других регулируемых организаций в сфере водоотведения и (или) очистки сточных вод	тыс. куб. м	0
10	Объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	тыс. куб. м	2 183,59
11	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	101,11

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоотведения на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.56.

Таблица 3.56 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере водоотведения на территории г.о. Зарайск

Наименование организации	Ед. изм.	2019 год		2020 год		2021 год	
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
МУП «ЕСКХ Зарайского района»	руб./м³	29,54	30,51	30,51	31,02	31,02	31,16

Динамика процента собираемости платежей за поставленные коммунальные ресурсы в сфере водоотведения в соответствии с предоставленной информацией МУП «ЕСКХ Зарайского района» представлена в таблице 3.57.

Таблица 3.57 – Динамика процента собираемости платежей МУП «ЕСКХ Зарайского района»

№ п/п	Наименование ресурса	2019 г	2020 г	2021 г
1	водоснабжение			
	Начислено к оплате, тыс.руб	4865,3	10390,4	11034,5
	Сбор, тыс.руб	4353,8	9531,6	11111,8
	Процент сбора платежей, %	89,49	91,73	100,70

3.4 Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения.

3.4.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Муниципальное образование городской округ Зарайск Московской области своего собственного источника электроэнергии не имеет.

Городской округ Зарайск находится в зоне эксплуатационной ответственности филиала «Восточные электрические сети» (ВЭС) ПАО «Россети Московский регион».

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС - филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС» и от тяговой электроподстанции ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги»).

Потребители жилищно-коммунального и производственного сектора получают электроэнергию преимущественно через распределительные сети напряжением 10, 6 и 0,4 кВ следующих территориальных сетевых организаций:

Распределение электроэнергии осуществляется Зарайским районом электрических сетей (РЭС) ВЭС ПАО «Россети Московский регион».

Распределение электрической энергии по потребителям городского округа Зарайск осуществляется от распределительных устройств (РУ) действующих трансформаторных подстанций (ПС) по воздушным и кабельным сетям 6-10 и 0,4 кВ через распределительные пункты (РП-6(10) кВ) и трансформаторные подстанции (ТП-6(10)/0,4 кВ) разного типа, расположенные на территории округа.

Распределительные электрические сети на территории населенных пунктов выполнены в основном кабелями различного сечения, вне застройки - воздушными ЛЭП.

Ряд крупных производственных объектов в городском округе Зарайск имеют прямые фидера от электроподстанций (ПС) ПАО «ФСК ЕЭС» и ПАО «Россети Московский регион».

По территории городского округа Зарайск проходят следующие линии электропередачи (ЛЭП):

на балансе Московского ПМЭС (Предприятие Магистральных электрических сетей) МЭС Центра - филиал ПАО «ФСК ЕЭС» (Магистральные электрические сети Центра - филиал Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы России) состоят:

- ВЛ 500 кВ Михайловская - Чагино с отпайкой на ПС Калужская;
- ВЛ 500 кВ Михайловская - Новокаширская;
- ВЛ 220 кВ Михайловская - Осетр;
- ВЛ 220 кВ Голутвин - Осетр.

на балансе Восточные электрические сети (ВЭС) - филиал ПАО «Россети Московский регион»:

- ВЛ 110 кВ Дятлово - Узуново;
- ВЛ 110 кВ Осетр - Зарайск;
- ВЛ 110 кВ Макеево - Житово;
- ВЛ 110 кВ Богатищево - Пурлово с отпайкой на ПС Глубокое;
- ВЛ 110 кВ Осетр - Ларино I цепь;
- ВЛ 110 кВ Клишино - Зарайск;
- ВЛ 110 кВ Осетр - Дятлово;
- ВЛ 110 кВ Ожерелье - Пурлово с отпайками;

- ВЛ 110 кВ Осетр - Маслово;
- ВЛ 110 кВ Осетр - Ларино II цепь;
- ВЛ 110 кВ Осетр - Пурлово с отпайкой на ПС 110 кВ Степная;
- ВЛ 110 кВ Макеево - Маслово;
- ВЛ 35 кВ Зарайск – Третьяково.

ЛЭП (воздушные и кабельные) напряжением 6(10) кВ высоковольтной распределительной электрической сети расположены по всей территории округа и обеспечивают передачу электроэнергии из энергосистемы на все потребительские трансформаторные подстанции.

Все действующие линии электропередачи накладывают планировочные ограничения для размещаемой вблизи них застройки.

Жилищно-коммунальные потребности городского округа Зарайск в электроэнергии обеспечиваются в основном Зарайским РЭС ПАО «Россети Московский регион».

Основными видами деятельности РСО являются:

- передача и распределение электрической энергии;
- технологическое присоединение к электрическим сетям.

3.4.2 Описание функциональной структуры системы электроснабжения

Муниципальное образование городской округ Зарайск Московской области своего собственного источника электроэнергии не имеет.

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС - филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС» и от тяговой электроподстанции ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги»).

Таблица 3.58 – Центры питания Московской энергосистемы, расположенные на территории городского округа Зарайск по состоянию на 01.01.2022г

№ ПС	Наименование ПС	Эксплуатирующая организация	Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на ПС			Год ввода в эксплуатацию /реконструкция с изменением трансформаторной мощности
			Диспетчерское наименование	Мощность, МВА	Напряжение, кВ	
712	Осетр	ПАО «ФСК ЕЭС»	АТ-1	125,0	220/110/10	1988
			АТ-2	125,0	220/110/10	1989
456	Маслово	ПАО «Россети Московский регион»	Т-1	10,0	110/10	1974
			Т-2	10,0	110/10	
16	Дятлово	ПАО «Россети Московский регион»	Т-1	10,0	110/10	1990
			Т-2	10,0	110/10	
486	Макеево	ОАО «РЖД»	Т-1	25,0	110/35/10	1986
			Т-2	25,0	110/35/10	1986
62	Зарайск	ПАО «Россети Московский регион»	Т-1	16,0	110/35/6	1929
			Т-2	16,0	110/35/6	

Указанные источники работают параллельно в составе энергосистемы и выполняют единые правила в вопросах режима, эксплуатации и оперативного управления.

Таблица 3.59 – Сведения о трансформаторной мощности центров питания 35-220 кВ муниципального образования городской округ Зарайск

Эксплуатирующая организация	Напряжение ПС, кВ	Кол-во ПС, шт.	Трансформаторная мощность ПС, МВА
ПАО «ФСК ЕЭС»	220	1	250,0
	Всего	1	250,0
ПАО «Россети Московский регион»	110	3	72,0
	Всего	3	72,0
Тяговые ОАО «РЖД»	110	1	50,0
	Всего	1	50,0
В целом по округу	220	1	250,0
	110	4	122,0
	Всего	5	372,0

Таблица 3.60 – Сведения о питающих центрах ПАО «Россети Московский регион» (ВЭС), о наличии электрической мощности для осуществления ТП, расположенных на территории городского округа Зарайск (по данным ПАО «Россети Московский регион») по состоянию на 3 квартал 2022 г.

№ п/ п	Наименование ПС	Год ввода в эксплуатацию/ реконструкция с изменением трансформатор ной мощности	Количество и установленная мощность трансформаторов, шт.хМВА	Фактическая нагрузка по замерам, МВА	Профицит (+)/дефицит(-) по замерам, МВА	Объём мощности по заявкам на ТП, МВА	Объём мощности по заключённым договорам об осуществлении ТП, находящимся на исполнении, МВА	Максимальна я мощность, разрешённая для ТП, МВА
1	ПС № 16 110/10 кВ Дятлово	1990	2х10 (2х ТДН- 10000/110)	4,67	5,9	0,02	0,15	5,77
2	ПС № 456 110/10 кВ Маслово	1974	2х10 (2х ТДН- 10000/110)	2,29	8,06	0,01	0,1	7,97
3	ПС № 62 110/35/6 кВ Зарайск	1929	2х16 (2х ТДТН- 16000/110)	11,8	5,51	0,00	0,09	5,42

3.4.3 Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

Муниципальное образование городской округ Зарайск Московской области своего собственного источника электроэнергии не имеет.

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС - филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС» и от тяговой электроподстанции ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги»).

Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета) имеющиеся проблемы и направления их решения

По территории городского округа Зарайск проходят трассы кабельные и воздушные линии электропередачи напряжением 35 кВ, 110 кВ, 220 кВ, 500 и 750 кВ.

Протяженность линий электропередач:

ЛЭП 35 кВ – 11,78 км;

ЛЭП 110 кВ – 146,99 км;

ЛЭП 500 и 750 кВ – 22,07 км.

Все действующие линии электропередачи имеют охранную зону, предназначенную для обеспечения безопасного функционирования и эксплуатации линии электропередачи, а также накладывают планировочные ограничения для размещаемой вблизи ВЛ застройки.

Воздушные и кабельные линии электропередачи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», имеют охранные зоны, ограничивающие минимальные допустимые расстояния по приближению к ним застройки.

Охранные зоны для воздушных линий составляют коридоры вдоль линий в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных ЛЭП), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны ЛЭП от крайних проводов при неотклонённом их положении на расстоянии:

- для ВЛ-750 кВ - 40 метров;
- для ВЛ-110 кВ - 20 метров;
- для ВЛ-35 кВ - 15 метров;
- для ВЛ-10 кВ - 10 метров.

Вдоль подземных кабельных линий электропередачи также устанавливаются охранные зоны в виде части поверхности участка земли и расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних кабелей на расстоянии 1 метра.

Вокруг подстанций охранная зона устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии равном охранной зоне от воздушных ЛЭП напряжением, соответствующим высшему классу напряжения подстанции.

В целях защиты населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) напряжением 330 кВ и выше (в данном случае ВЛ напряжением 750 кВ), устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Санитарно-защитной зоной ВЛ является территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряжённость электрического поля превышает 1 кВ/м (СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-ОЗ).

Санитарно-защитные зоны для действующих ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются путём натурных измерений, производимых специализированными организациями.

В пределах СЗЗ запрещается размещение: жилых и общественных зданий и сооружений; площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта; предприятий по обслуживанию автомобилей и складов нефти и нефтепродуктов. Для снижения размеров СЗЗ применяются экранирующие устройства.

Для линий электропередачи (воздушных и кабельных), попадающих в зоны нового строительства, дальнейшая их эксплуатация или переустройство определяются техническими условиями организаций, которые владеют этими объектами на праве собственности или ином законном основании.

Размещение любого объекта капитального строительства вблизи электроподстанций и ВЛ напряжением 35 кВ и выше должно быть согласовано с эксплуатирующей организацией и территориальным отделением «Роспотребнадзора» по Московской области для учёта воздействия на население неблагоприятных физических факторов: электромагнитного поля (ЭМП) и шума. Надежность работы системы электроснабжения г.о. Зарайск в 2021г. можно охарактеризовать как надёжную: аварий и инцидентов не зафиксировано.

3.4.4 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения) имеющиеся проблемы и направления их решения

Муниципальное образование городской округ Зарайск Московской области своего собственного источника электроэнергии не имеет.

Распределение электрической энергии по потребителям городского округа Зарайск осуществляется от распределительных устройств (РУ) действующих трансформаторных подстанций (ПС) по воздушным и кабельным сетям 6-10 и 0,4 кВ через распределительные пункты (РП-6(10) кВ) и трансформаторные подстанции (ТП-6(10)/0,4 кВ) разного типа, расположенные на территории округа.

Электроснабжение потребителей осуществляется: от питающих центров Московской энергосистемы в эксплуатации ВЭС - филиала ПАО «Россети Московский регион», ПАО «ФСК ЕЭС» и от тяговой электроподстанции ОАО «РЖД» (ОАО «Российские железные дороги»).

Расположение электрических подстанций на территории г.о. Зарайск представлено на рисунке 3.25.

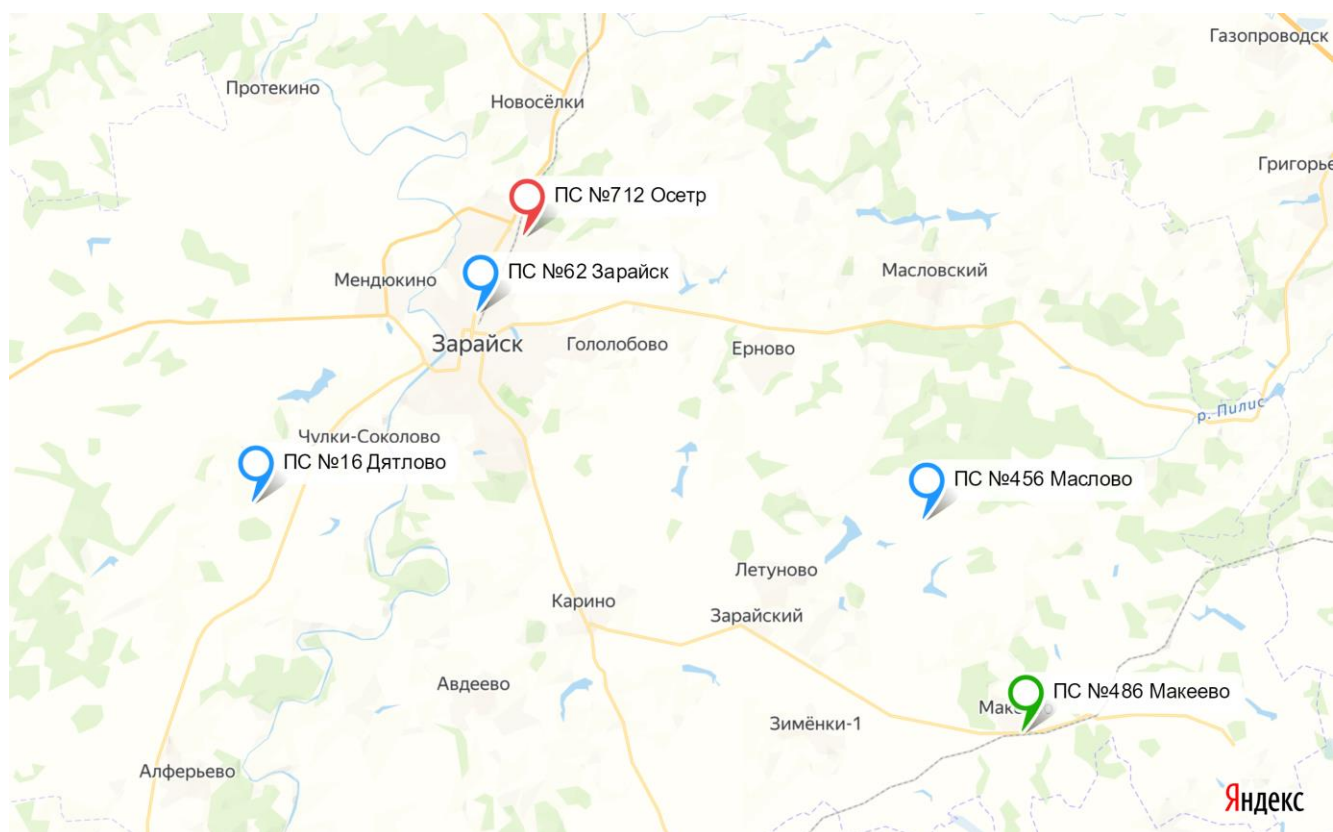


Рисунок 3.25 – Расположение электрических подстанций на территории г.о. Зарайск

Баланс потребления электрической энергии в г.о. Зарайск за 2021 год представлен в таблице 3.61.

Таблица 3.61 – Баланс потребления электрической энергии в г.о. Зарайск за 2021

№ п/п	Тип потребителя	Полезный отпуск электрической энергии по годам, млн. кВт·ч
		2021
1	население	5,5
2	бюджет	6,6
3	прочие	7,2
	Итого	19,3

3.4.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

На данный момент, нагрузки потребителей электроэнергии г.о. Зарайск покрываются имеющимися источниками питания.

Данные по фактическим нагрузкам и резервам/дефицитам трансформаторного оборудования питающих центров 35-220 кВ, расположенных на территории муниципального образования, и срокам его эксплуатации по состоянию на 3 квартал 2022 года представлены в таблице 3.62.

Таблица 3.62 – Сведения о количестве и трансформаторной мощности централизованных центров питания на территории г.о. Зарайск (по состоянию на 3 квартал 2022г)

№ п/п	Наименование ПС	Год ввода в эксплуатацию/реконструкция с изменением трансформаторной мощности	Количество и установленная мощность трансформаторов, шт.хМВА	Фактическая нагрузка по замерам, МВА	Профицит (+)/дефицит(-) по замерам, МВА	Объём мощности по заключённым договорам об осуществлении ТП, находящимся на исполнении, МВА
1	ПС № 16 110/10 кВ Дятлово	1990	2х10 (2х ТДН-10000/110)	4,67	5,9	0,15
2	ПС № 456 110/10 кВ Маслово	1974	2х10 (2х ТДН-10000/110)	2,29	8,06	0,1
3	ПС № 62 110/35/6 кВ Зарайск	1929	2х16 (2х ТДТН-16000/110)	11,8	5,51	0,09

Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса был проведен по данным «ПАО «Россети Московский регион».

Прогнозная оценка в потребности электрической энергии на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.63.

Таблица 3.63 – Оценка потребности в электрической энергии, млн. кВт·ч

Тип потребителя	Полезный отпуск электрической энергии по годам, млн. кВт·ч							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
население	5,5	5,5	5,8	6,1	6,8	7,3	8,7	8,7
бюджет	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5
прочие	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8,0	8,0
Итого	19,3	19,3	19,6	20,7	21,4	21,9	24,3	24,3

3.4.6 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

На данный момент нагрузки потребителей электроэнергии в городском округе Зарайск покрываются имеющимися центрами питания.

3.4.7 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Показатели финансового состояния ПАО «Россети Московский регион» за 2021 год представлены в таблице 3.64.

Таблица 3.64 – Показатели финансового состояния ПАО «Россети Московский регион»

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Приложение 2
к приказу Федеральной службы по тарифам
от 24 октября 2014 г. № 1831-э

**Форма раскрытия информации о структуре и объемах затрат
на оказание услуг по передаче электрической энергии сетевыми
организациями, регулирование деятельности которых осуществляется
методом долгосрочной индексации необходимой валовой выручки**

Наименование организации: ПАО "Россети Московский регион", субъект регулирования - Московская область
ИНН: 5036065113
КПП: 997650001
Долгосрочный период регулирования: 2018 - 2022 гг.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2021 год		Примечание ***
			план	факт	
I	Структура затрат	х	х	х	х
1	Необходимая валовая выручка на содержание	тыс. руб.	47 861 354	49 865 238	
1.1	Подконтрольные расходы, всего	тыс. руб.	14 353 524	19 045 763	Фактические расходы по данным бухгалтерского учета
1.1.1	Материальные расходы, всего	тыс. руб.			
1.1.1.1	в том числе на сырье, материалы, запасные части, инструмент, топливо	тыс. руб.			
1.1.1.2	на ремонт	тыс. руб.			
1.1.1.3	в том числе на работы и услуги производственного характера (в том числе услуги сторонних организаций по содержанию сетей и распределительных устройств)	тыс. руб.			
1.1.1.3.1	в том числе на ремонт	тыс. руб.			
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.			
1.1.2.1	в том числе на ремонт	тыс. руб.			
1.1.3	Прочие подконтрольные расходы (с расшифровкой)	тыс. руб.			
1.1.3.1	в том числе прибыль на социальное развитие (включая социальные выплаты)	тыс. руб.			
1.1.3.2	в том числе транспортные услуги	тыс. руб.			
1.1.3.3	в том числе прочие расходы (с расшифровкой)****	тыс. руб.			
1.1.4	Расходы на обслуживание операционных заемных средств в составе подконтрольных расходов	тыс. руб.			
1.1.5	Расходы из прибыли в составе подконтрольных расходов	тыс. руб.			
1.2	Неподконтрольные расходы, включенные в НВВ, всего	тыс. руб.	32 270 849	31 243 079	
1.2.1	Оплата услуг ПАО "ФСК ЕЭС"	тыс. руб.	13 609 158	14 005 285	
1.2.2	Расходы на оплату технологического присоединения к сетям смежной сетевой организации	тыс. руб.			
1.2.3	Плата за аренду имущества	тыс. руб.	433 130	578 229	План утвержден в соответствии с п. 28 ПП РФ от 29.12.2011 № 1178
1.2.4	отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 054 664	2 018 201	
1.2.5	расходы на возврат и обслуживание долгосрочных заемных средств, направляемых на финансирование капитальных вложений	тыс. руб.	2 570 047	1 804 491	Фактические расходы по данным бухгалтерского учета
1.2.6	амортизация	тыс. руб.	10 980 019	10 191 249	

1.2.7	прибыль на капитальные вложения	тыс. руб.	759 345	1 353 842	Фактические расходы соответствуют данным, представленным в отчете об источниках финансирования инвестиционной программы ПАО "Россети Московский регион" за 12 месяцев 2021 года, размещенном на официальном сайте ПАО "Россети Московский регион"
1.2.8	налог на прибыль	тыс. руб.	1 090 105	794 179	Фактические расходы за отчетный период по данным налогового учета
1.2.9	прочие налоги	тыс. руб.	557 980	497 603	
1.2.10	Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение	тыс. руб.	216 402		
1.2.10.1	Справочно: "Количество льготных технологических присоединений"	ед.			
1.2.11	Средства, подлежащие дополнительному учету по результатам вступивших в законную силу решений суда, решений ФСТ России, принятых по итогам рассмотрения разногласий или досудебного урегулирования споров, решения ФСТ России об отмене решения регулирующего органа, принятого им с превышением полномочий (предписания)	тыс. руб.			
1.2.12	прочие неподконтрольные расходы (с расшифровкой)	тыс. руб.			
1.3	недополученный по независимым причинам доход (+)/избыток средств, полученный в предыдущем периоде регулирования (-)	тыс. руб.	1 236 981	-423 604	Фактические расходы по данным бухгалтерского учета
II	Справочно: расходы на ремонт, всего (пункт 1.1.1.2 + пункт 1.1.2.1 + пункт 1.1.3.1)	тыс. руб.			
III	Необходимая валовая выручка на оплату технологического расхода (потерь) электроэнергии	тыс. руб.	11 467 988	13 343 777	Рост фактического отпуска в сеть и фактической цены покупки электрической энергии в целях компенсации потерь
1.1	Справочно: Объем технологических потерь	МВт·ч	4 122 220	4 610 666	
1.2	Справочно: Цена покупки электрической энергии сетевой организацией в целях компенсации технологического расхода электрической энергии	тыс. руб./МВт·ч	2,78	2,89	
IV	Натуральные (количественные) показатели, используемые при определении структуры и объемов затрат на оказание услуг по передаче электрической энергии сетевыми организациями	х	х	х	х
1	общее количество точек подключения на конец года	шт.		1 174 590	
2	Трансформаторная мощность подстанций, всего	МВа		33 634	
3	Количество условных единиц по линиям электропередач, всего	у.е.		155 868	
3.1	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на ВН уровне напряжения	у.е.		10 380	
3.2	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на СН1 уровне напряжения	у.е.		6 498	
3.3	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на СН2 уровне напряжения	у.е.		76 894	
3.4	в том числе количество условных единиц по линиям электропередач на НН уровне напряжения	у.е.	455 030	62 097	

4	Количество условных единиц по подстанциям, всего	у.е.		316 370	
4.1	в том числе количество условных единиц по подстанциям на ВН уровне напряжения	у.е.		59 810	
4.2	в том числе количество условных единиц по подстанциям на СН1 уровне напряжения	у.е.		24 319	
4.3	в том числе количество условных единиц по подстанциям на СН2 уровне напряжения	у.е.		232 240	
4.4	в том числе количество условных единиц по подстанциям на НН уровне напряжения	у.е.		0	
5	Длина линий электропередач, всего	км		88 313	
5.1	в том числе длина линий электропередач на ВН уровне напряжения	км		6 020	
5.2	в том числе длина линий электропередач на СН1 уровне напряжения	км		3 419	
5.3	в том числе длина линий электропередач на СН2 уровне напряжения	км		42 300	
5.4	в том числе длина линий электропередач на НН уровне напряжения	км		36 574	
6	Доля кабельных линий электропередач	%		16%	
7	Ввод в эксплуатацию новых объектов электросетевого комплекса на конец года	тыс. руб.	12 742 244	13 704 100	
7.1	в том числе за счет платы за технологическое присоединение	тыс. руб.	1 941 514	1 040 973	
8	норматив технологического расхода (потерь) электрической энергии, установленный Минэнерго России *****	%	8,8975	x	x

Плановые значения на 2021 год приведены в соответствии с распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 18.12.2020 года № 299-Р "Об установлении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям на территории Московской области на 2021 год"; с распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 15.04.2021 года № 57-Р "Об установлении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям на территории Московской области на 2021 год"

по п. 8 Утвержденный норматив технологического расхода (потерь) электрической энергии приведены в соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 20.12.2017 года №326-Р

Утвержденная информация по разделу IV, п.1, п.2, п.3.1-3.4, п.4.1-4.4, п. 5.1-5.4, п. 6 от регулирующего органа отсутствует.

Примечание:

* В случае определения плановых значений показателей органами исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов при установлении тарифов на услуги по передаче электрической энергии в столбце <план> указываются соответствующие значения. Плановые значения составляющих подконтрольных расходов раскрываются в отношении расходов, учтенных регулирующим органом на первый год долгосрочного периода регулирования.

** Информация о фактических затратах на оказание регулируемых услуг заполняется на основании данных раздельного учета расходов по регулируемым видам деятельности.

*** При наличии отклонений фактических значений показателей от плановых значений более чем на 15 процентов в столбце <Примечание> указываются причины их возникновения.

**** В соответствии с пунктом 28 Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178.

***** В соответствии с пунктом 4.2.14.8 Положения о Министерстве энергетики Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2008 № 400.

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере электроснабжения на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.65.

Таблица 3.65 – Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере электроснабжения на территории г.о. Зарайск (ПАО «Россети Московский регион»)

N п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2021 г		Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2022 г	
		I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие
1	Население и приравненные к нему, за исключением населения и потребителей, указанных в строках 2-5:				
1.1	Одноставочный тариф	5,73	5,93	5,93	6,17
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	6,59	6,82	6,82	7,1
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	7,45	7,71	7,71	8,03
	Полупиковая зона	5,73	5,93	5,93	6,17

N п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2021 г		Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2022 г	
		I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и электроотопительными установками, и приравненные к нему:				
2.1	Одноставочный тариф	4,01	4,29	4,29	4,6
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,61	4,93	4,93	5,29
	Ночная зона	1,76	1,91	1,91	2,11
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	5,21	5,58	5,58	5,98
	Полупиковая зона	4,01	4,29	4,29	4,6
	Ночная зона	1,76	1,91	1,91	2,11
3	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и не оборудованных электроотопительными установками, и приравненные к нему:				
3.1	Одноставочный тариф	-	-	4,29	4,60
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	-	-	4,93	5,29
	Ночная зона	-	-	1,91	2,11
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	-	-	5,58	5,98
	Полупиковая зона	-	-	4,29	4,6
	Ночная зона	-	-	1,91	2,11
4	Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных электроотопительными установками и не оборудованных стационарными электроплитами, и приравненные к нему:				
4.1	Одноставочный тариф	-	-	4,29	4,6
4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	-	-	4,93	5,29
	Ночная зона	-	-	1,91	2,11
4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	-	-	5,58	5,98
	Полупиковая зона	-	-	4,29	4,6
	Ночная зона	-	-	1,91	2,11
5	Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему:				
5.1	Одноставочный тариф	4,01	4,15	4,15	4,32
5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	4,61	4,77	4,77	4,97
	Ночная зона	1,76	1,85	1,85	2
5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	5,21	5,4	5,40	5,62
	Полупиковая зона	4,01	4,15	4,15	4,32
	Ночная зона	1,76	1,85	1,85	2
6	Потребители, приравненные к населению:				
6.1	Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищностроительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации) и т.д.				
6.1.1	Одноставочный тариф	-	-	5,93	6,17
6.1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	-	-	6,82	7,1
	Ночная зона	-	-	2,65	2,82
6.1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	-	-	7,71	8,03
	Полупиковая зона	-	-	5,93	6,17
	Ночная зона	-	-	2,65	2,82

N п/п	Категории потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток	Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2021 г		Цена (тариф), руб./кВт-ч (с учетом НДС). 2022 г	
		I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие
6.2	Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества, за исключением указанных в пункте 5.				
6.2.1	Одноставочный тариф	5,73	5,93	5,93	6,17
6.2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	6,59	6,82	6,82	7,1
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	7,45	7,71	7,71	8,03
	Полупиковая зона	5,73	5,93	5,93	6,17
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.3	Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.				
6.3.1	Одноставочный тариф	5,73	5,93	5,93	6,17
6.3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	6,59	6,82	6,82	7,1
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	7,45	7,71	7,71	8,03
	Полупиковая зона	5,73	5,93	5,93	6,17
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.4	Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.				
6.4.1	Одноставочный тариф	5,73	5,93	5,93	6,17
6.4.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	6,59	6,82	6,82	7,1
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.4.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	7,45	7,71	7,71	8,03
	Полупиковая зона	5,73	5,93	5,93	6,17
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.5	Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к населению категориям потребителей, за исключением указанных в пунктах 2-5.				
6.5.1	Одноставочный тариф	-	-	5,93	6,17
6.5.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	-	-	6,82	7,1
	Ночная зона	-	-	2,65	2,82
6.5.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	-	-	7,71	8,03
	Полупиковая зона	-	-	5,93	6,17
	Ночная зона	-	-	2,65	2,82
6.6	Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погребов, сараи).				
6.6.1	Одноставочный тариф	5,73	5,93	5,93	6,17
6.6.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток				
	Дневная зона (пиковая и полупиковая)	6,59	6,82	6,82	7,1
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82
6.6.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток				
	Пиковая зона	7,45	7,71	7,71	8,03
	Полупиковая зона	5,73	5,93	5,93	6,17
	Ночная зона	2,52	2,65	2,65	2,82

3.5 Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения.

3.5.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

На 01.01.2022 г. по территории городского округа Зарайск проложены следующие магистральные газопроводы:

- «Горький - Центр» DN1200, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Чулки -Соколово» DN200, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Зарайск» DN250, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Маслово» DN100, Рпр = 5,4 МПа.

Источниками газоснабжения городского округа Зарайск являются следующие ГРС: «Чулки-Соколово», «Зарайск», «Маслово».

Эксплуатацией магистральных газопроводов, газопроводов-отводов и ГРС занимается ООО «Газпром трансгаз Москва».

Эксплуатацией газопроводов высокого, среднего и низкого давления занимается филиал АО «Мособлгаз» филиал «Юг».

Потребители приобретают природный газ по договорам с АО «Мособлгаз» филиал «Юг».

Описание функциональной структуры системы газоснабжения

Эксплуатацией магистральных газопроводов, газопроводов-отводов и ГРС занимается филиал ООО «Газпром трансгаз-Москва».

Газоснабжение района осуществляется от:

- ГРС Зарайск;
- ГРС Чулки-Соколово;
- ГРС Маслово.

Природный газ поступает на отопительные котельные и объекты газоснабжения: головные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГГРП), газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее по тексту ГРПШ). В городском округе действуют 58 пунктов редуцирования газа.

Потребителями газа высокого давления являются котельные и предприятия, низкого - жилищно-коммунальная застройка.

Природный газ используется:

- в качестве основного топлива на котельных;
- для приготовления пищи в жилых домах на газовых плитах;
- для нужд отопления и горячего водоснабжения в индивидуальной жилой застройке, от газовых водонагревателей, устанавливаемых в каждом доме (квартире).

Система газоснабжения многоступенчатая, с транспортировкой газа высокого ($P < 1,2$ МПа; $P < 0,6$ МПа), среднего ($P < 0,3$ МПа) и низкого давления.

Газ низкого давления поступает к бытовым потребителям (газовые плиты, автоматические теплогенераторы).

Часть жителей индивидуальной жилой застройки используют для хозяйственно-бытовых нужд сжиженный баллонный газ, электрические теплогенераторы.

Уровень газификации городского округа Зарайск по обеспечению потребителей - средний по Московской области.

3.5.2 Анализ эффективности и надежности источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

По территории городского округа Зарайск проложены следующие магистральные газопроводы:

- «Горький - Центр» DN1200, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Чулки -Соколово» DN200, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Зарайск» DN250, Рпр = 5,4 МПа;
- газопровод-отвод к ГРС «Маслово» DN100, Рпр = 5,4 МПа.

Источниками газоснабжения городского округа Зарайск являются следующие ГРС: «Чулки-Соколово», «Зарайск», «Маслово».

За базовый год инцидентов и аварий на источниках газоснабжения не зафиксировано. Существующая система газоснабжения г.о. Зарайск оценивается как надежная.

3.5.3 Анализ эффективности и надежности сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации и диспетчеризации, состояние учета) имеющиеся проблемы и направления их решения

Протяженность распределительных газопроводов (высокого и среднего давления) составляет всего 190,390 км, в том числе: $P \leq 1,2$ МПа – 115,383 км, $P \leq 0,6$ МПа – 43,733 км, $P \leq 0,3$ МПа – 31,274 км.

В настоящее время газопроводы на территории г.о. Зарайск находятся в удовлетворительном состоянии (ежегодно проводится проверка технического состояния газопроводов и газового оборудования Госгортехнадзором).

Работоспособность и безопасность эксплуатации систем газоснабжения г.о. Зарайск поддерживаются и сохраняются путем проведения эксплуатации, наладки, технического обслуживания и ремонтов различных видов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и нормативных документов. Качество эксплуатации, наладки и ремонтов объектов системы газоснабжения на территории г.о. Зарайск может быть оценено как удовлетворительное.

Одним из главных требований, предъявляемым к системе газоснабжения, – бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей муниципального образования. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Работой снабжающей организации достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорийностью потребителей в части надежности.

Коммерческий учет потребления газа потребителями организован на основании данных с приборов учета потребления газа, установленных у потребителей. Объекты системы газоснабжения (природный газ) оборудованы в полном объеме приборами учета. Доля природного газа, поставляемого с применением приборов учета составляет для населения - 100%, для бюджетных организаций и промышленных объектов - 100%.

Существующая схема внутреннего газоснабжения г.о. Зарайск обеспечивает требуемую надежность поставки природного газа потребителям в соответствии с их категорийностью. Прекращения работы, инцидентов на газовых сетях, приводящих к остановке газоснабжения в г.о. Зарайск в 2021 году - не происходило.

3.5.4 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки, радиус эффективного ресурсоснабжения) имеющиеся проблемы и направления их решения

Уровень газификации городского округа Зарайск по обеспечению потребителей - средний по Московской области.

Балансы мощности ГРС составлены на основании информации, представленной в открытом доступе на сайте ООО «Газпром трансгаз Москва» о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым услугам по транспортировке газа по магистральным газопроводам для целей определения возможности технологического присоединения к газораспределительным сетям.

Таблица 3.66 – Балансы мощности ГРС

№ п/п	Наименование газораспределительной станции	Проектная производительность газораспределительной станции тыс.м3/ч	Загрузка газораспределительной станции тыс.м3/ч	Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение тыс.м3/ч	Наличие пропускной способности тыс.м3/ч
1	ГРС Зарайск	20	12,842	7,117	0,041
2	ГРС Чулки-Соколово	40	3,907	2,196	28,897
3	ГРС Маслово	10	0,313	0,08	9,607

На текущий момент дефицит потребления природного газа не наблюдается.

Расположение газораспределительных станций на территории г.о. Зарайск представлено на рисунке 3.26

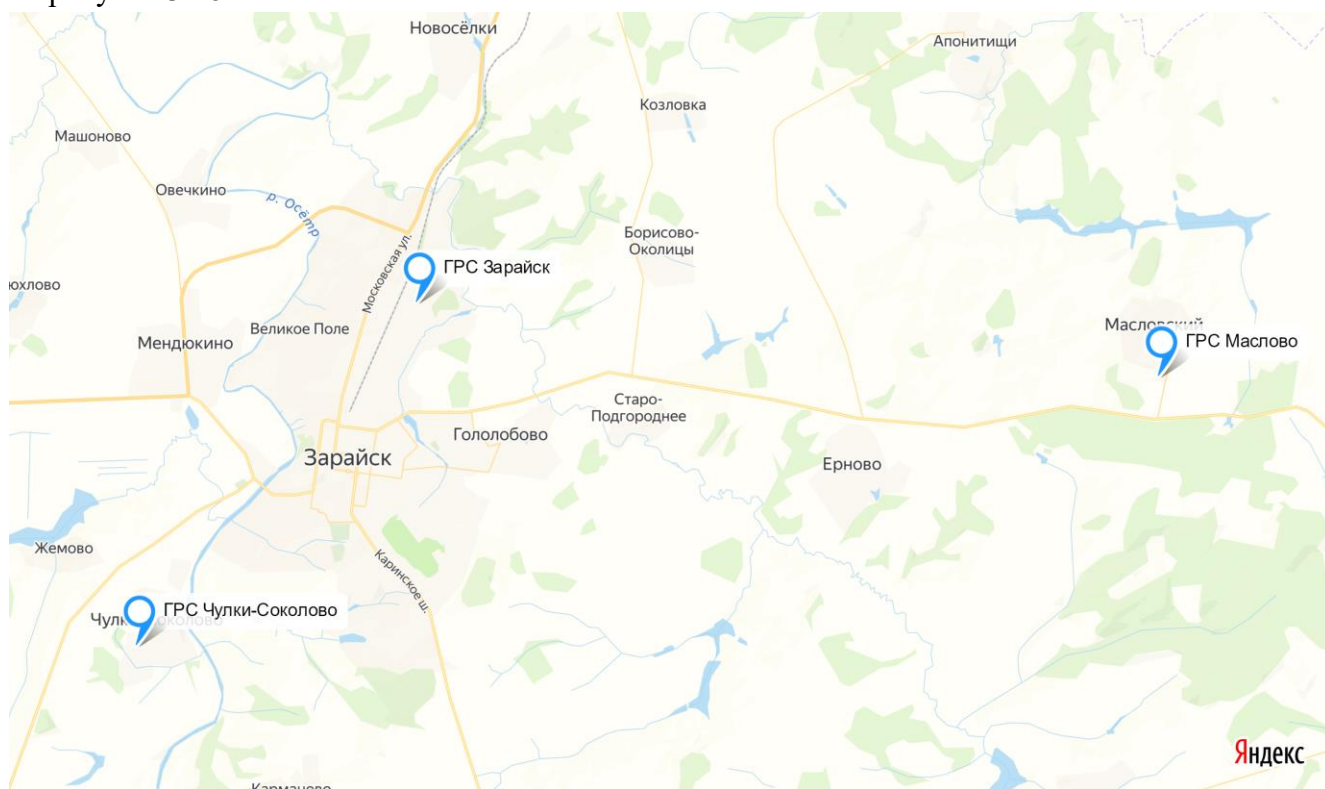


Рисунок 3.26 – Расположение газораспределительных станций на территории г.о. Зарайск

3.5.5 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

На момент подготовки ПКР производительность всех ГРС обеспечивает работу всех присоединенных к ней потребителей в номинальном режиме. Степень загрузки ГРС Зарайск

составляет 99%, ГРС Чулки-Соколово – 28%, ГРС Маслово – 4%. Техническое состояние оборудования удовлетворительное и работоспособное с возможностью повышения нагрузки.

Таким образом, существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определённого роста газопотребления.

Сведения о имеющихся резервах и дефицитах мощности в системе газоснабжения г.о. Зарайск и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса, приведен в таблице 3.67.

Таблица 3.67 – Анализ потребления газа потребителями на территории г.о. Зарайск

Наименование параметра	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027 - 2031		2032 - 2041	
	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год	тыс.м3/ч	тыс.м3/год
ГРС Зарайск																
Проектная производительность газораспределительной станции	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-
Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение:	7,117	53613,41	7,12	53613,41	7,12	53662,31	7,13	53715,81	7,14	53817,01	7,15	53893,81	7,17	54109,21	7,17	54109,21
Население	2,80	24508,39	2,80	24508,39	2,80	24557,29	2,81	24610,79	2,82	24711,99	2,83	24788,79	2,85	25004,19	2,85	25004,19
Бюджет	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Прочие	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02	4,32	29105,02
Загрузка газораспределительной станции	12,842	-	12,842	-	12,842	-	12,842	-	12,842	-	12,842	-	12,84	-	12,842	-
Наличие пропускной способности	0,04	-	0,04	-	0,04	-	0,03	-	0,02	-	0,01	-	0,00	-	0,00	-
ГРС Чулки-Соколово																
Проектная производительность газораспределительной станции	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-
Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение:	2,196	13153,66	2,20	13153,66	3,00	20180,66	3,00	20180,66	3,00	20180,66	3,00	20180,66	3,00	20180,66	3,00	20180,66
Население	0,81	7070,35	0,81	7070,35	1,61	14097,35	1,61	14097,35	1,61	14097,35	1,61	14097,35	1,61	14097,35	1,61	14097,35
Бюджет	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Прочие	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30	1,39	6083,30
Загрузка газораспределительной станции	3,907	-	3,907	-	3,907	-	3,907	-	3,907	-	3,907	-	3,91	-	3,907	-
Наличие пропускной способности	33,90	-	33,90	-	33,09	-	33,09	-	33,09	-	33,09	-	33,09	-	33,09	-
ГРС Маслово																
Проектная производительность газораспределительной станции	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-
Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение:	0,080	1046,31	0,08	1046,31	0,50	4706,31	0,56	5249,31	0,56	5249,31	0,56	5249,31	0,56	5249,31	0,56	5249,31
Население	0,02	182,54	0,02	182,54	0,44	3842,54	0,50	4385,54	0,50	4385,54	0,50	4385,54	0,50	4385,54	0,50	4385,54
Бюджет	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0
Прочие	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77	0,06	863,77
Загрузка газораспределительной станции	0,313	-	0,313	-	0,313	-	0,313	-	0,313	-	0,313	-	0,31	-	0,313	-
Наличие пропускной способности	9,61	-	9,61	-	9,19	-	9,13	-	9,13	-	9,13	-	9,13	-	9,13	-

3.5.6 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Уровень газификации сельских и городских поселений городского округа Зарайск по обеспечению потребителей - средний.

Существующие газопроводы находятся в удовлетворительном состоянии.

Существующая система газоснабжения обеспечивает стабильную подачу природного газа потребителям и имеет возможность обеспечения определённого роста газопотребления.

3.5.7 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере газоснабжения на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.68.

Таблица 3.68 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере газоснабжения на территории г.о. Зарайск (АО «Мособлгаз»)

№ п/п	Направления использования газа	Единица измерения	Цены (с НДС)	
			2021	2022
1	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./куб. м	6,76	7,03
2	Приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа)	руб./куб. м	5,96	6,2
3	Отопление с одновременным использованием газа по направлениям, указанным в пунктах 1, 2 настоящего Прейскуранта	руб./1000 куб. м	5923,73	6160,68
4	Индивидуальное (поквартирное) отопление жилых помещений (жилых домов, квартир, комнат) сверх стандарта нормативной площади жилого помещения при отсутствии приборов учета газа	руб./ 1000 куб. м	7055,74	7337,97
5	Отопление нежилых помещений при отсутствии приборов учета газа	руб./ 1000 куб. м	7064,8	7347,39
6	Отопление и (или) выработка электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах	руб./ 1000 куб. м	5706,46	5934,72

Филиал АО «Мособлгаз» «Юг» ведет единую отчетность о финансово-экономическом состоянии Филиала отражающую хозяйственную деятельность районных эксплуатационных служб, находящихся в зоне ответственности Филиала. Поэтому предоставить информацию отдельно по городскому округу Зарайск не представляется возможным.

3.6 Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации ТБО.

3.6.1 Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Существующая система обращения отходов на территории г.о. Зарайск функционирует согласно действующей в Российской Федерации нормативной документации.

С 01.01.2019 Московская область перешла на систему раздельного сбора отходов. В целях организации комплексной системы раздельного сбора отходов на территории Московской области действуют:

- Распоряжение Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 20.09.2021 № 431-РВ «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов для индивидуальных жилых домов на территории Московской области»;

- Распоряжение Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 26.06.2019 №350-РВ "Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Московской области".

В настоящее время контроль процессов обращения с твердыми коммунальными отходами на различных его этапах определяется на основании Федеральных законов от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

К полномочиям органов местного самоуправления городских округов в области обращения с твердыми коммунальными отходами относятся:

- создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;

- определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;

- организация экологического воспитания и формирование экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Ответственными за организацию сбора и вывоза бытовых, коммунальных и опасных отходов с территории индивидуальных жилых домов являются их собственники.

Ответственными за организацию сбора и вывоза бытовых, коммунальных и опасных отходов с территории многоквартирных домов являются Товарищества собственников жилья (недвижимости), жилищно-эксплуатационные организации, управляющие компании и т.п.

Ответственность за организацию сбора и вывоза бытовых, коммунальных и опасных отходов с территории некоммерческих организаций (садоводческих, огороднических и дачных объединений граждан) возлагается на соответствующие организации и объединения.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Территориальной схемой обращения с отходами в Московской области, утв. постановлением Правительства Московской области от 09.07.2019 № 411/22 «О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Московской области от 22.12.2016 №984/47 "Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области" на территории Московской области обеспечивается 7 региональными операторами.

Зоны действия региональных операторов в сфере обращения ТКО на территории Московской области приведены рисунке 3.27.

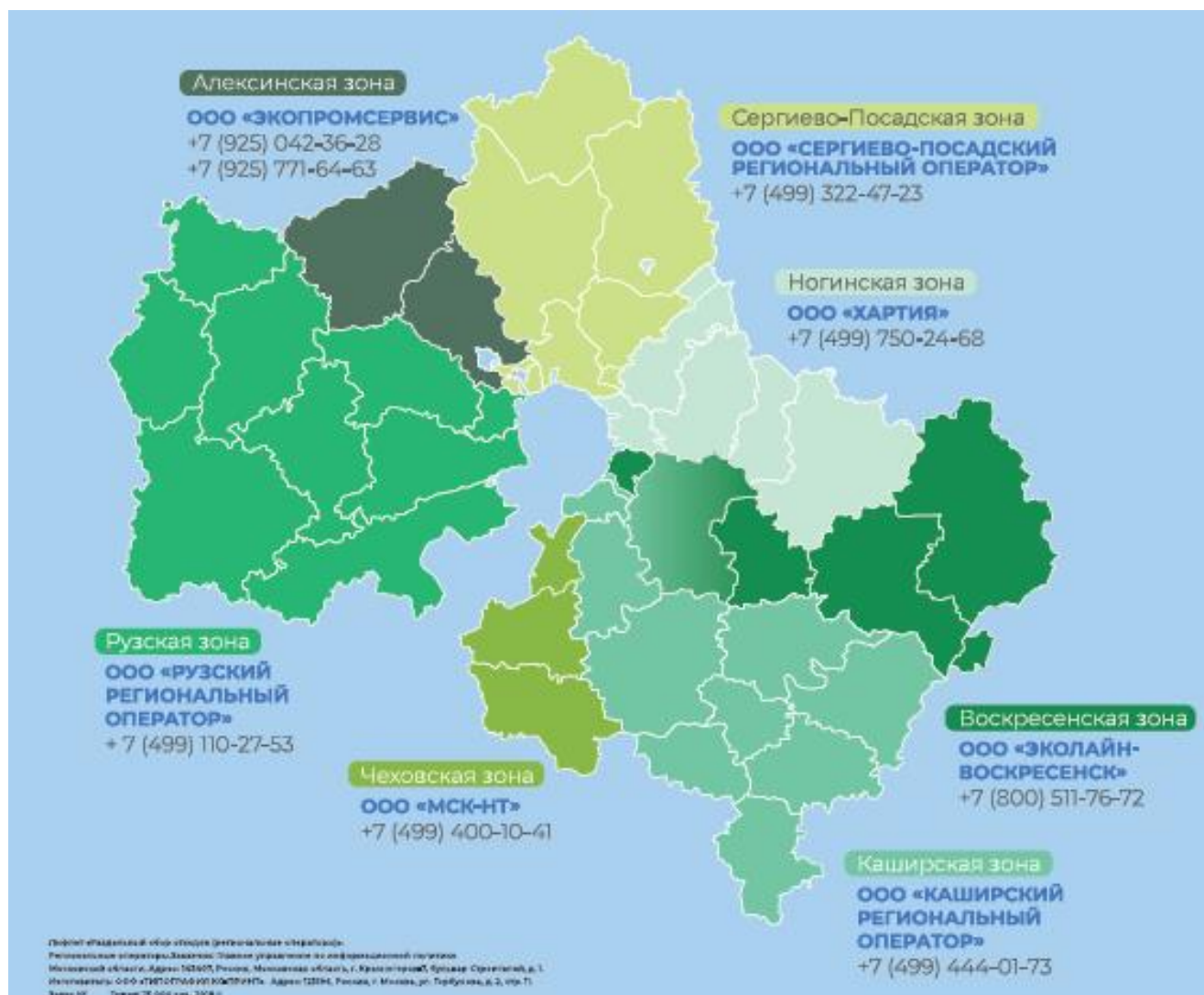


Рисунок 3.27 – Зоны действия региональных операторов в сфере обращения ТКО на территории Московской области

На территории муниципального образования г.о. Зарайск, относящегося к Каширскому кластеру в сфере обращения ТКО, в области предоставления муниципальных услуг в части обращения с ТКО потребителей осуществляет – ООО «Каширский региональный оператор».

ООО «Каширский региональный оператор» осуществляет следующие основные виды деятельности:

- сбор опасных отходов;
- сбор неопасных отходов;
- обработка и утилизация неопасных отходов;
- обработка и утилизация опасных отходов;
- утилизация отсортированных материалов;
- сортировка материалов для дальнейшего использования;
- обработка отходов бумаги и картона;
- строительство жилых и нежилых зданий;

- строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки;
- производство земляных работ;
- покупка и продажа собственных нежилых зданий и помещений;
- покупка и продажа земельных участков;
- аренда и управление собственным или арендованным нежилым недвижимым имуществом;
- аренда и лизинг грузовых транспортных средств;
- деятельность по очистке и уборке прочая, не включенная в другие группировки;
- а также иные виды деятельности, не запрещенные законодательством, и соответствующие целям Общества

Юридический адрес ООО «Каширский региональный оператор»:

142002, Московская область, город Домодедово, ул. Текстильщиков (Западный Мкр.), стр. 16, эт/оф; эт/пом 5/503-510; 2/201.

Региональный оператор связан прямыми договорными отношениями с потребителями коммунальной услуги ТКО – МКД, промышленными организациями, объектами коммунально-бытового обслуживания, ИЖС.

Основой системы накопления твердых коммунальных отходов является сбор твердых коммунальных отходов в контейнерах.

3.6.2 Описание функциональной структуры системы обращения ТКО

Существующая модель обращения с твердыми коммунальными отходами представляет собой следующую систему сбора, транспортирования и размещения твердых коммунальных отходов:

а) первичное накопление (сбор и временное хранение) твердых коммунальных отходов в местах временного хранения (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях их дальнейшего транспортирования и размещения;

б) транспортирование твердых коммунальных отходов из мест накопления на объекты размещения отходов, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, в целях их дальнейшего размещения;

в) размещение твердых коммунальных отходов исключительно на объектах размещения отходов, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст. 14, п. 18) сбор и удаление коммунальных отходов относится к вопросам местного значения.

В г.о. Зарайск действует планово-регулярная контейнерная система очистки территории от мусора. Вывоз мусора осуществляется ежедневно в соответствии с графиками вывоза, размещенными на контейнерных площадках.

На территории г.о. Зарайск отсутствуют полигоны для хранения и переработки ТБО. Вывоз ТБО региональным оператором осуществляется на КПО Дон д. Малое Ильинское в г.о. Кашира.

3.6.3 Анализ эффективности и надежности системы утилизации и переработки ТКО (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета расхода ресурсов и т.п.)

В настоящее время мощность КПО Дон составляет – 300,00 тыс.тонн/год.

В г.о. Зарайск действует планово-регулярная контейнерная система очистки территории от мусора. Вывоз мусора осуществляется ежедневно в соответствии с графиками вывоза, размещёнными на контейнерных площадках.

Контейнеры, установленные на площадках по сбору мусора, находятся в собственности ТСЖ, юридических и физических лиц и муниципальной собственности.

Сведения о контейнерных площадках и отходообразователей на территории г.о. Зарайск приведены в таблице 3.69.

Таблица 3.69 - Сведения о контейнерных площадках и отходообразователей на территории г.о. Зарайск

Категория потребителей	вид отходов	объем емкости, м ³	кол-во емкостей	Совокупный объем установленных емкостей, м ³
ИЖС, МКД	КГМ, ТБО, РСО	803	838	1076,6
Юридические лица	КГМ, ТБО, РСО	743,39	377	850,51
Всего	-	1546,39	1215	1927,11

Периодичность вывоза ТКО на территории зоны обслуживания ООО «Каширский региональный оператор» устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», «СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест», а именно:

- в холодное время года (при среднесуточной температуре +5 °С и ниже) не реже одного раза в трое суток

- в теплое время (при среднесуточной температуре свыше +5 °С) не реже 1 раза в сутки (ежедневный вывоз)

- с учетом интенсивности накопления ТКО и режима функционирования объекта потребителя.

3.6.4 Анализ эффективности и надежности сетей системы обращения ТКО

Обращение с отходами на территории муниципального образования осуществляется в соответствии с Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами, а также муниципальными нормативными правовыми актами.

Санитарная очистка территории предусматривает комплекс мероприятий по:

- сбору и транспортировке (вывозу) ТКО и КГО от населения;
- сбору и транспортировке (вывозу) ТКО с территории предприятий и организаций;
- сбору и транспортировке (вывозу) ЖКО;
- механизированной уборке территории, а также схеме размещения контейнерных площадок и мест временного хранения (накопления) отходов, специализированных площадок для КГО, для которых они оборудованы.

Вывоз мусора происходит 365 дней в году со средним числом часов работы в день 8 часов.

Организованная схема движения автотранспорта и графика сбора ТКО достаточна

эффективна и надежна это обеспечивается за счет наличия у оператора четырех мусоросборных автомашин.

Эффективность учета ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему размещения отходов на полигонах (по выданным талонам).

Учет отходов на полигоне ТКО производится на стадии их размещения исходя из количества прибывших машин и технологической вместимости кузова. Размещаемые ТКО на полигоне - не взвешиваются. Контроль качественного состава принимаемых отходов ведется визуально.

3.6.5 Анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки)

На территории г.о. Зарайск отсутствуют полигоны для хранения и переработки ТБО. Вывоз ТБО региональным оператором осуществляется на КПО Дон.

Нормативы накопления ТКО на территории Московской области, в т.ч. в г.о. Зарайск, утвержденные Распоряжением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 20.09.2021 № 431-РВ представлены на рисунках 3.28-3.30.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов

№	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив	Годовой норматив накопления отходов, м³
1. ОБЪЕКТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ			
1.1	Административные здания, учреждения, конторы:		
1.1.1	Научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро	1 сотрудник	2,44
1.1.2	Банки, финансовые учреждения	1 сотрудник	1,17
1.1.3	Отделения связи	1 сотрудник	1,51
1.1.4	Административные, офисные учреждения	1 сотрудник	0,87
1.2	Предприятия торговли:		
1.2.1	Продовольственный магазин	1 кв. метр торговой площади	1,14
1.2.2	Промтоварный магазин	1 кв. метр торговой площади	0,76
1.2.3	Пекарни (производство)	1 кв. метр общей площади	0,68
1.2.4	Павильон (отдельно стоящее строение)	1 кв. метр торговой площади	2,85
1.2.5	Палатка, киоск (отдельно стоящее строение)	1 кв. метр торговой площади	5,08
1.2.6	Супермаркет (торговый центр, универмаг)	1 кв. метр торговой площади	1,14
1.2.7	Рынки продовольственные	1 кв. метр общей площади	1,14
1.2.8	Рынки промтоварные	1 кв. метр общей площади	0,85
1.3	Предприятия транспортной инфраструктуры:		
1.3.1	Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	1 машино-место	1,32

Рисунок 3.28 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области

1.3.2	Автозаправочные станции	1 машино-место	0,55
1.3.3	Автостоянки и парковки открытого и закрытого типа	1 машино-место	0,14
1.3.4	Гаражи	1 машино-место	0,85
1.3.5	Автомойка	1 машино-место	1,25
1.3.6	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты	1 пассажир	0,62
1.4	Дошкольные и учебные заведения:		
1.4.1	Дошкольное образовательное учреждение	1 ребенок	0,37
1.4.2	Общеобразовательное учреждение	1 учащийся	0,19
1.4.3	Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	1 учащийся	0,31
1.4.4	Учреждения дополнительного образования	1 учащийся	0,16
1.4.5	Детские дома, интернаты	1 место	1,88
1.5	Культурно-развлекательные, социальные, спортивные учреждения:		
1.5.1	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки	1 место	0,14
1.5.2	Выставочные залы, музеи	1 кв. метр общей площади	0,09
1.5.3	Спортивные арены, стадионы	1 место	0,26
1.5.4	Спортивные клубы, центры, комплексы	1 место	0,29
1.5.5	Городские парки	1 кв. метр общей площади	0,01
1.5.6	Пансионаты, дома отдыха, туристические базы	1 место	2,71
1.5.7	Организации, осуществляющие стационарное социальное обслуживание	1 получатель социальной услуги	0,39
1.5.8	Организации, осуществляющие полустационарное социальное обслуживание	1 получатель социальной услуги	0,19
1.6	Предприятия общественного питания:		
1.6.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 место	2,07
1.7	Предприятия службы быта:		
1.7.1	Дома быта (мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники, мастерские по ремонту обуви, ключей, часов и пр., ремонт и пошив одежды, химчистки и прачечные, парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты)	1 кв. метр общей площади	0,60

Рисунок 3.29 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области

1.7.2	Гостиницы	1 место	1,18
1.7.3	Общежития	1 место	1,30
1.7.4	Бани, сауны	1 место	1,12
1.8	Предприятия в сфере похоронных услуг:		
1.8.1	Кладбища	1 место	0,13
1.8.2	Организация, оказывающая ритуальные услуги	1 кв. метр общей площади	0,08
1.9	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества		
1.9.1	Садовый земельный участок, огородный земельный участок	1 участок	1,48
1.10	Предприятия иных отраслей промышленности		
1.10.1	Предприятия иных отраслей промышленности	1 кв. метр общей площади	0,90
	2. ДОМОВЛАДЕНИЯ		
2.1	Многоквартирные дома: твердые коммунальные отходы за исключением крупногабаритных отходов	1 кв. метр общей площади	0,086
2.2	Многоквартирные дома: крупногабаритные отходы	1 кв. метр общей площади	0,028

Рисунок 3.30 – Нормативы накопления ТКО на территории Московской области

3.6.6 Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса произвести невозможно ввиду того, что полигоны ТКО находятся вне территории г.о. Зарайск и являются местом захоронения ТКО из различных муниципальных образований Московской области.

Баланс мощности и нагрузки потребителей ТКО в г.о. Зарайск на период до 2041 г. представлен в таблице 3.70.

Таблица 3.70 – Существующий и перспективный баланс мощности и нагрузки потребителей ТКО в г.о. Зарайск

Тип потребителя	Твердые коммунальные отходы от потребителей на террит. г.о. Зарайск, тыс. т/год							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2041
население	9,65	9,65	9,71	9,76	9,87	9,95	10,19	10,19
бюджет	0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99
прочие	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	2,49	2,49
Итого	12,55	12,55	12,60	12,66	12,79	12,87	13,66	13,66

3.6.7 Анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения.

Основными проблемами в сфере обращения ТКО на территории являются:

- низкая экологическая грамотность населения;
- несанкционированные свалки.

Для повышения грамотности населения следует проводить эколого-просветительской работы по вопросам обращения с отходами для повышения экологической грамотности.

Одной из основных задач модернизации системы централизованного сбора и вывоза является охват 100 % источников отходов как услугой по удалению ТКО, так и оплатой данных услуг, что позволит предотвратить образование несанкционированных свалок и обеспечить полное финансирование оказываемых услуг.

Для того чтобы охватить все источники образования отходов централизованной системой сбора и вывоза отходов и предотвратить их несанкционированное размещение в окружающей среде необходимы:

- жесткая система мониторинга и контроля образования и движения отходов;
- реализация технических мероприятий по организации централизованного сбора отходов там, где он не налажен в необходимой мере.

Основные места образования несанкционированных свалок

- Вблизи гаражных кооперативов и частного жилого сектора.
- Территория застройки.
- Леса, пустыри.
- Кюветы автомобильных дорог, прилегающие к объездным дорогам территории.

Морфологический состав отходов: преимущественно твердые коммунальные и строительные отходы.

Предложения по ликвидации несанкционированных свалок

- Осуществление муниципального контроля выполнения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и населением требований законодательства РФ, муниципальных нормативных актов в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления.
- Увеличение охвата огороднических, гаражного объединения граждан, а также населения, проживающего в частном секторе, договорами на вывоз и размещение твердых коммунальных отходов, а также создание условий для сбора и вывоза ТКО на этих территориях.
- Организация и проведение субботников с привлечением общественности и работников предприятий, учреждений и организаций для уборки территории муниципального образования. Бюджетные средства при этом должны выделяться на мешки для мусора, транспортировку и размещение отходов.
- Осуществление экологического просвещения в целях формирования экологической культуры в обществе.

С момента осуществления деятельности регионального оператора ООО «Каширский региональный оператор», контроль за образованием несанкционированных свалок и своевременная ликвидация несанкционированных свалок входит в его обязанности.

3.6.8 Анализ воздействия на окружающую среду (оценка выбросов, сбросов, шумовых воздействий)

С целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду для полигонов ТКО должны разрабатываться системы мониторинга.

Система мониторинга должна включать устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы и растений, и шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона.

Для контроля за состоянием грунтовых вод, в зависимости от глубины их залегания, проектируются контрольные шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона. Одно контрольное сооружение закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона.

В отобранных пробах обычно определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, кадмия, бария, сухого остатка и др. Если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по снижению концентрации загрязняющих веществ до уровня ПДК.

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. Для этого ежеквартально проводят анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками свалки и на границе санитарно-защитной зоны.

В случае загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в пределах рабочей зоны необходимо принять меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

3.6.9 Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Показатели финансового состояния ООО «Каширский региональный оператор» за 2021 год представлены в таблице 3.71.

Таблица 3.71 – Показатели финансового состояния ООО «Каширский региональный оператор» за 2021 год

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Оказание услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами региональным оператором
			Информация
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	30.03.2022
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	3 213 426,48
3	Себестоимость оказываемых услуг по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	3 392 442,67
3.1	Производственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	88 902,87
3.1.1	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	72 099,05
3.1.2	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	16 803,83
3.2	Ремонтные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
3.2.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
3.2.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
3.3	Административные расходы, в том числе:	тыс. руб.	51 121,52
3.3.1	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	41 699,16
3.3.2	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9 422,35
3.4	Расходы на амортизацию основных средства и нематериальных активов:	тыс. руб.	3 257,51
3.4.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	3 257,51
3.4.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	0,00
3.5	Расходы на арендную плату	тыс. руб.	11 737,21
3.6	Расходы на лизинговые платежи	тыс. руб.	0,00
3.7	Расходы на концессионную плату	тыс. руб.	0,00
3.8	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	3 237 423,56
3.8.1	расходы на транспортирование ТКО	тыс. руб.	1 897 251,68
3.8.2	Расходы на обработку, обезвреживание и (или)	тыс. руб.	1 014 252,87

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Оказание услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами региональным оператором
	захоронение ТКО		
3.8.3	КБП	тыс. руб.	30 643,40
3.8.4	Прочие расходы на заключение договоров	тыс. руб.	88 841,68
3.8.5	Внереализационные расходы	тыс. руб.	22 318,77
3.8.6	РСД	тыс. руб.	180 589,19
3.8.7	Расходы, связанные с предоставлением банковской гарантии	тыс. руб.	3 525,96
	Добавить прочие расходы		
4	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-179 016,19
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.	-1 565,38
5.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	-1 565,38
5.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	1 341,20
5.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	2 906,58
5.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
6	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	https://portal.eias.ru/Portal/DownloadPage.aspx?type=12&guid=1dbe24f1-dd10-4380-ae48-1bdf587763f6
7	Объем принятых твердых коммунальных отходов	тыс. куб. м	4 341,9398
8	Масса принятых твердых коммунальных отходов	тонн в год	459,7566
9	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	130,30

Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами на территории г.о. Зарайск представлена в таблице 3.72.

Таблица 3.72 - Динамика цен (тарифов) организаций, занятых в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами на территории г.о. Зарайск

Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами	Категория потребителя	Порядок учета НДС в тарифе	2020 г		2021 г	
			01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021
ООО «Каширский региональный оператор»	прочие	без НДС	729,94	729,94	729,94	761,11
	население	с НДС	875,93	875,93	875,93	913,33

4 Раздел 4. Характеристика проблем и их решения в сфере энерго- и ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов.

Балансы потребляемых ресурсов

Баланс потребления тепловой энергии, холодной воды и сточных вод, электрической энергии и природного газа, обращения ТКО в г.о. Зарайск за базовый 2021 г. представлен в таблицах 4.1 – 4.6.

Таблица 4.1 – Баланс потребления тепловой энергии в городском округе Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, Гкал
Население	131 353,1
Бюджетным организациям	30 589,6
Прочие потребители	10 803,7
ИТОГО	172 746,4

Таблица 4.2 – Баланс потребления холодной воды в г.о. Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, тыс.м ³
Население	1 685,3
Бюджетным организациям	133,3
Прочие потребители	466,0
ИТОГО	2 284,6

Таблица 4.3 – Баланс сброса сточных вод в г.о. Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, тыс. м ³
Население	1 616,3
Бюджетным организациям	85,6
Прочие потребители	209,0
ИТОГО	1 910,9

Таблица 4.4 – Баланс потребления электрической энергии в г.о. Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, тыс. кВт*ч
Население	5 471,8
Бюджетные потребители	6 582,9
Прочие потребители	7 245,3
ИТОГО	19 300,0

Таблица 4.5 – Баланс потребления природного газа в г.о. Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, тыс.м3
Население	31 279,5
Бюджетные потребители	0,0
Прочие потребители	36 052,1
ИТОГО	67 331,6

Таблица 4.6 – Баланс обращения ТКО по г.о. Зарайск за 2021г.

Тип потребителя	Значение, тыс. т
Население	9,65
Бюджетные потребители	0,97
Прочие потребители	1,93
ИТОГО	12,55

Анализ энергетической эффективности отдельных секторов (население, бюджетные потребители, промышленный сектор, генерация тепловой и/или электрической энергии, другое)

Формирование энергоэффективного общества - это неотъемлемая составляющая развития экономики городского округа по инновационному пути. Переход к энергоэффективному варианту развития должен быть совершен в ближайшие годы, иначе экономический рост будет сдерживаться из-за высоких цен и снижения доступности энергетических ресурсов.

Удельные показатели потребления населением энергетических ресурсов и ТКО в г.о. Зарайск в 2021 г. представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Удельные показатели потребления населением энергетических ресурсов и ТКО в г.о. Зарайск в 2021 г.

Показатель	тепловая энергия, Гкал	холодная вода, тыс.м ³	Сточные воды, тыс.м ³	электроэнергия, тыс. кВт*ч	природный газ, тыс.м ³	ТКО, тыс. т
Число жителей, обеспеченных централизованными коммунальными услугами, чел.	21441	26868	31090	38383	27636	30706
Потребление	131 353,1	1 685,3	1 616,3	5 471,8	31 279,5	9,65
Удельное потребление энергетического ресурса населением	6,126	0,063	0,052	0,143	1,132	0,0003

Анализ программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий, -бюджетных организаций и муниципального образования;

Согласно ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» бюджетные учреждения обязаны снизить энергопотребление на 15% за пять лет или на 3% в год.

Основная цель программы:

— Повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов в муниципальном образовании за счёт снижения удельных показателей энергоёмкости и энергопотребления предприятий, организаций и потребителей, создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы города на энергосберегающий путь развития.

Основные задачи программы:

- Сокращение расходов на оплату энергоресурсов в бюджетной сфере;
- Сокращение бюджетных расходов на предоставление мер социальной поддержки населению на оплату жилищно-коммунальных услуг;
- Снижение удельных показателей потребления электрической, тепловой энергии и воды;
- Сокращение потребления энергоресурсов на собственные нужды при производстве тепловой энергии;
- Сокращение потерь тепловой и электрической энергии и воды;
- Повышение уровня компетенции населения и специалистов в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.

В г.о. Зарайск имеются утвержденные ранее и действующие программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий, - бюджетных организаций.

Анализ практики учета потребления коммунальных ресурсов

Доля энергетических ресурсов, расчеты, за потребление которых осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории г.о. Зарайск в 2021 г. представлена в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Доля энергетических ресурсов, расчеты за потребление которых осуществляются на основании показаний приборов учета, в общем объеме энергетических ресурсов, потребляемых на территории г.о. Зарайск в 2021 г.

Наименование систем	Наименование показателей	2021г.
МКД	электрическая энергия	100
	тепловая энергия	26
	холодная вода	45
	водоотведение	0
	природный газ	100
	ТКО	0
Бюджет. организации и промышленные объекты	электрическая энергия	100
	тепловая энергия	26
	холодная вода	45
	водоотведение	0
	природный газ	100
	ТКО	0

Описание основных проблем в сфере ресурсосбережения и учета коммунальных ресурсов и пути их решения

Основными проблемами в области энергоресурсосбережения муниципального образования являются:

Внешние факторы природного характера.

В случае нетипичного понижения температур наружного воздуха возможно увеличение объемов потребления энергии для обеспечения нормативных показателей инженерных систем коммунальной инфраструктуры, а также создания комфортных условий пребывания в жилищном фонде.

Также ввиду резкой смены температур возможно увеличение числа аварийных ситуаций.

В качестве мер по управлению риском необходимо учитывать прогнозируемые погодные явления, а также допускать возможность непрогнозируемых ситуаций.

В связи с чем, представляется целесообразным при формировании перечня мероприятий по подготовке к очередному осенне-зимнему сезону проводить анализ качества прохождения предыдущих отопительных сезонов, с целью выявления слабых мест в системах коммунальной инфраструктуры и определения наиболее приоритетных и первоочередных мероприятий.

Кроме того, при планировании мероприятий по подготовке к осенне-зимнему периоду необходимо учитывать наиболее энергоэффективные решения и подходы, соответственно предусматривать использование соответствующих материалов, обеспечивающих надежность и долговечность.

Финансовые и экономические риски.

Недостаточный уровень бюджетного финансирования, возникновение трудностей по привлечению в реальный сектор экономики финансовых средств кредитных организаций на фоне влияния последствий экономической ситуации может привести к определённым

трудностям по реализации мероприятий программы и, как следствие, к сокращению финансирования мероприятий программы по сравнению с плановыми объемами финансирования.

Меры по управлению риском:

- мониторинг целевого использования бюджетных средств;
- развитие мер государственного контроля;
- стимулирование инвестиционной деятельности;
- расширение числа возможных источников финансирования;

Административные риски.

Данные риски выражаются в полном или частичном невыполнении мероприятий Программы непосредственными исполнителями, связанным с несвоевременным принятием необходимых решений.

Меры по управлению риском:

- организация взаимодействия всех исполнителей Программы, разработка и утверждение плана реализации мероприятий Программы с указанием сроков;
- установление периодической отчетности об этапах реализации мероприятий Программы;
- обобщение и анализ опыта проведения подобных мероприятий с целью определения способов предупреждения возможных негативных событий.

Последствиями развития вышеуказанных рисков событий могут быть:

- изменение сроков реализации мероприятий Программы либо полное их невыполнение;
- не достижение целевых показателей Программы;
- не освоение запланированных объемов финансирования и как следствие сокращение объемов возможных ассигнований из областного бюджета на будущие периоды.

В целях предупреждения возникновения рисков и проблем целесообразно ежегодно проводить полный анализ результатов реализации Программы, в том числе проводить общую оценку эффективности реализации Программы, определяя степень достижения целевых показателей, степень соответствия фактических затрат бюджетных средств запланированному уровню, степень достижения планируемого эффекта.

Также, важным моментом является эффективность применения административного ресурса. В связи с этим, во избежание возникновения непредвиденных ситуаций и как следствие, получения отрицательных результатов в рамках реализации настоящей Программы, управленческие решения должны обеспечивать постоянное взаимодействие всех исполнителей Программы, регулярный обмен информацией о реализуемых мероприятиях и достижении соответствующих результатов, своевременную реакцию для принятия мер по устранению возможных негативных последствий.

5 Раздел 5. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры.

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- объемы спроса на коммунальные ресурсы;
- объемы увеличения мощности;
- показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов;
- показатели надежности поставки коммунальных ресурсов;
- показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов;
- показатели снижения выбросов парниковых газов;
- другие важные показатели.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов,

планируемых к застройке.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по развитию системы ТКО обеспечит улучшение экологической обстановки в муниципальном образовании.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для газоснабжения районов, планируемых к застройке;
- обеспечение возможности строительства и ввода в эксплуатацию систем газоснабжения по частям.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Целевые показатели доступности в г.о. Зарайск коммунальных услуг для населения представлены в таблице 5.1.

Целевые показатели спроса в г.о. Зарайск на централизованные коммунальные ресурсы представлены в таблице 5.2.

Целевые показатели качества в г.о. Зарайск поставляемого коммунального ресурса представлены в таблице 5.3.

Целевые показатели степени охвата потребителей в г.о. Зарайск приборами учета представлены в таблице 5.4.

Целевые показатели надежности в г.о. Зарайск систем снабжения энергоресурсов и ТКО представлены в таблице 5.5.

Целевые показатели динамики потребления в г.о. Зарайск энергетических ресурсов и ТКО представлены в таблице 5.6.

Целевые показатели выбросов парниковых газов (в эквиваленте CO₂) представлены в таблице 5.7.

Целевые показатели изменения мощности (производительности) головных объектов приведены в таблице 5.8.

Целевые показатели в начале и в конце действия Программы комплексного развития представлены в таблице 5.9.

Таблица 5.1 – Целевые показатели доступности в г.о. Зарайск коммунальных услуг для населения

Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Динамика численности населения	чел.	38383	38361	38368	38426	38572	40900	46600	58000
Доля прироста к предыдущему году	%		99,9%	100,0%	100,2%	100,4%	106,0%	113,9%	124,5%
Численность населения, получающее централизованные коммунальные услуги, в том числе									
холодное водоснабжения	чел.	26868	26853	27241	27667	28158	30266	35416	44080
доля от общей численности населения	%	70	70	71	72	73	74	76	76
горячее водоснабжение	чел.	16121	16112	16498	16907	17357	18814	22368	27840
доля от общей численности населения	%	42	42	43	44	45	46	48	48
водоотведение	чел.	31090	31072	31078	31125	31629	33538	38678	48140
доля от общей численности населения	%	81	81	81	81	82	82	83	83
теплоснабжение	чел.	21441	21428	21432	21465	22624	23989	27332	35720
доля от общей численности населения	%	55,9%	55,9%	55,9%	55,9%	58,7%	58,7%	58,7%	61,6%
электроснабжение	чел.	38383	38361	38368	38426	38572	40900	46600	58000
доля от общей численности населения	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
газоснабжение	чел.	27636	27620	29006	30503	30618	32466	38841	48342
доля от общей численности населения	%	72,0%	72,0%	75,6%	79,4%	79,4%	79,4%	83,3%	83,3%
ТКО	чел.	30706	30689	30694	30741	30858	32720	37280	46400
доля от общей численности населения	%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%

Таблица 5.2 – Целевые показатели спроса в г.о. Зарайск на централизованные коммунальные ресурсы

Наименование показателя	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Электроснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	МВт	11,02	11,02	11,20	11,81	12,19	12,48	13,85	13,85
Население		3,12	3,12	3,31	3,51	3,89	4,17	4,99	4,99
Бюджетные потребители		3,76	3,76	3,76	4,17	4,17	4,17	4,28	4,28
Прочие потребители		4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,58	4,58
Теплоснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	Гкал/ч	79,8	79,8	80,3	82,1	82,3	83,9	88,5	88,5
Население		60,7	60,7	60,9	61,7	61,9	63,2	66,8	66,8
Бюджетофинансируемые организации		14,1	14,1	14,2	14,7	14,7	15,0	15,9	15,9
Прочие потребители		5,0	5,0	5,1	5,7	5,8	5,7	5,9	5,9
Газоснабжение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	тыс.м3/ч	9,3	9,3	10,6	10,6	10,6	10,7	10,7	10,7
Население		3,6	3,6	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Бюджетофинансируемые организации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие потребители		5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Водоснабжение (ХВС с учетом ГВС)									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	м3/сут	6259,2	6299,2	6353,7	6423,3	6542,7	6626,4	6949,3	6949,3
Население		4617,26	4647,26	4701,76	4761,76	4872,76	4956,51	5197,84	5197,84
Бюджетофинансируемые организации		365,21	365,21	365,21	374,87	374,87	374,87	389,21	389,21
Прочие потребители		1276,71	1286,71	1286,71	1286,71	1295,05	1295,05	1362,21	1362,21
Водоотведение									
Присоединенная нагрузка, всего, в т.ч.:	м3/сут	5235,34	5293,18	5347,68	5417,34	5540,84	5624,59	5947,43	5947,43
Население		4428,22	4470,22	4524,72	4584,72	4695,72	4779,47	5020,80	5020,80
Бюджетофинансируемые организации		234,52	234,52	234,52	244,19	244,19	244,19	258,52	258,52
Прочие потребители		572,60	588,44	588,44	588,44	600,94	600,94	668,10	668,10
Твердые коммунальные отходы от потребителей на террит. г.о. Зарайск									
Объем ТКО, поступаемых на полигон ТБО	тыс. т/мес	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	1,07	1,14	1,14
Население		0,80	0,80	0,81	0,81	0,82	0,83	0,85	0,85
Бюджетофинансируемые организации		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Прочие потребители		0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,21	0,21

Таблица 5.3 – Целевые показатели качества в г.о. Зарайск поставляемого коммунального ресурса

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
1. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ									
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100
2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
Обеспечение экологической безопасности (качество питьевой воды) Доля проб у потребителей хуже ПДК %	%	45,00%	45,00%	38,25%	32,51%	27,64%	23,49%	18,79%	0,00%
Доля поднятых вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поднятой воды	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ									
доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения (процентов)	%	61,20	61,20	48,96	39,17	31,33	25,07	12,53	0,00
4. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ									
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100
5. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ									
Соответствие качества услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100
6. СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО									
Соответствие качества услуг установленным требованиям		соответ	соответ	соответ	соответ	соответ	соответ	соответ	соответ

Таблица 5.4 – Целевые показатели степени охвата потребителей приборами учета в г.о. Зарайск

Наименование систем	Наименование показателей	Факт.	Прогноз, %						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
МКД	электрическая энергия	100	100	100	100	100	100	100	100
	тепловая энергия	26	28	30	33	36	38	56	97
	холодная вода	45	45	47	50	52	55	63	72
	водоотведение	0	0	0	0	0	0	0	0
	природный газ	100	100	100	100	100	100	100	100
	ТКО	0	0	0	0	0	0	0	0
Бюджет. организации и промышленные объекты	электрическая энергия	100	100	100	100	100	100	100	100
	тепловая энергия	26	28	30	33	36	38	56	97
	холодная вода	45	45	47	50	52	55	63	72
	водоотведение	0	0	0	0	0	0	0	0
	природный газ	100	100	100	100	100	100	100	100
	ТКО	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 5.5 – Целевые показатели надежности в г.о. Зарайск систем снабжения энергоресурсов и ТКО для населения

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
1. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ									
Количество аварий в системе	ед.	201,0	201,0	201,0	201,0	181,0	163,0	96,0	34,0
Количество инцидентов в системе	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Протяженность сетей	км	155,13	155,13	155,52	156,82	158,36	158,66	160,80	160,80
Протяженность нового строительства сетей	км	0,0	0,0	0,4	1,3	1,5	0,3	2,1	0,0
Протяженность замены сетей	км	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	11,3	67,7	30,0
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Износ сетей	%	80,0	80,0	72,0	64,8	58,3	52,5	47,2	47,2
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	7,13	7,11	42,10	18,69
2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
Количество аварий в системе	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество инцидентов в системе	ед.	313,4	313,4	314,2	315,3	316,9	253,0	179,2	125,2
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Износ ВЗС	%	80,0	68,0	57,8	49,1	41,8	41,8	41,8	41,8
Протяженность сетей	км	211,8	211,8	212,3	213,0	214,1	214,4	215,9	215,9
Протяженность нового строительства сетей	км	0,0	0,0	0,5	0,7	1,1	0,3	1,5	0,0
Снижение количества сетей требующих замены	км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	66,4	93,0
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийность системы водоснабжения (от количества инцидентов)	ед./км	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	0,8	0,6
Износ сетей	%	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	73,8	43,0	20,0
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	30,8	43,1
Доля исполненных в срок договоров о подключении от общего количества заключенных договоров о подключении	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Средняя продолжительность рассмотрения заявлений о подключении	дней	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ									
Количество аварий в системе	шт.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество инцидентов в системе	шт.	340,8	340,8	342,1	343,8	345,9	311,8	188,9	95,0
Протяженность сетей	км	98,2	98,2	98,6	99,1	99,7	99,9	101,0	101,0
Протяженность нового строительства сетей	км	0,0	0,0	0,4	0,5	0,6	0,2	1,1	0,0
Снижение количества сетей требующих замены	км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	34,1	47,8
Средняя продолжительность рассмотрения заявлений о подключении	дней	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Аварийность системы водоотведения (от количества инцидентов)	ед./км	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,1	1,9	0,9
Износ сетей	%	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	73,17	39,40	20,00
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,8%	33,8%	47,3%
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной	ед./км	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,1	1,9	0,9

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
сети в год (ед./км)									
Доля поступления неучтенных стоков в системы водоотведения	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ									
Количество аварий в системе	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Протяженность сетей	км	180,8	180,8	180,8	180,8	180,8	180,8	180,8	180,8
Протяженность нового строительства сетей	км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Протяженность замены сетей	км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийность системы электроснабжения	ед./км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Износ сетей	%	20	20	20	20	20	20	20	20
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ									
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Протяженность строительства сетей	км	0	0	0	0	0	0	0	0
Длительность перерывов поставки ресурса потребителям	час	0	0	0	0	0	0	0	0
Аварийность системы газоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Износ сетей	%	20	20	20	20	20	20	20	20
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0
6. СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО									
Количество аварий в системе	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пожаров	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество перерывов поставки ресурса потребителям	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
Длительность перерывов предоставления услуг потребителям	час	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровень заполняемости объекта размещения отходов	%	3,22%	3,22%	3,24%	3,25%	3,29%	3,32%	3,40%	3,40%
Емкость на начало года	тыс. т/год	300	300	300	300	300	300	300	300

Таблица 5.6 – Целевые показатели динамики потребления по системам энергоресурсов и ТКО в г.о. Зарайск

Наименование показателей	Единица измерения	факт	прогноз						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
электрическая энергия	тыс. кВт*ч								
Население		5 471,8	5 471,8	5 791,8	6 141,8	6 811,8	7 311,8	8 741,8	8 741,8
Бюджетофинансируемые организации		6 582,9	6 582,9	6 582,9	7 302,9	7 302,9	7 302,9	7 502,9	7 502,9
Прочие потребители		7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	7 245,3	8 025,3	8 025,3
ИТОГО		19 300,0	19 300,0	19 620,0	20 690,0	21 360,0	21 860,0	24 270,0	24 270,0
тепловая энергия	Гкал								
Население		131 353,1	131 353,1	131 934,2	133 944,4	134 234,9	141 972,9	150 520,5	150 520,5
Бюджетофинансируемые организации		30 589,6	30 589,6	30 861,0	31 799,8	31 935,6	33 746,8	35 747,4	35 747,4
Прочие потребители		10 803,7	10 803,7	11 151,3	12 353,7	12 527,5	12 909,4	13 331,2	13 331,2
ИТОГО		172 746,4	172 746,4	173 946,5	178 097,9	178 698,0	188 629,1	199 599,2	199 599,2
водоснабжение (ХВС с учетом ГВС)	тыс. м3								
Население		1 685,3	1 696,3	1 716,1	1 738,0	1 778,6	1 809,1	1 897,2	1 897,2
Бюджетофинансируемые организации		133,3	133,3	133,3	136,8	136,8	136,8	142,1	142,1
Прочие потребители		466,0	469,7	469,7	469,7	472,7	472,7	497,2	497,2
ИТОГО		2 284,6	2 299,2	2 319,1	2 344,5	2 388,1	2 418,6	2 536,5	2 536,5
водоотведение	тыс. м3								
Население		1 616,3	1 631,6	1 651,5	1 673,4	1 713,9	1 744,5	1 832,6	1 832,6
Бюджетофинансируемые организации		85,6	85,6	85,6	89,1	89,1	89,1	94,4	94,4
Прочие потребители		209,0	214,8	214,8	214,8	219,3	219,3	243,9	243,9
ИТОГО		1 910,9	1 932,0	1 951,9	1 977,3	2 022,4	2 053,0	2 170,8	2 170,8
природный газ	тыс. м3								
Население		31 279,5	31 279,5	42 015,4	42 611,9	42 713,1	42 789,9	43 005,3	43 005,3
Бюджетофинансируемые организации		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прочие потребители		36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1	36 052,1
ИТОГО		67 331,6	67 331,6	78 067,5	78 664,0	78 765,2	78 842,0	79 057,4	79 057,4
ТКО	тыс. т/год								
Население		9,65	9,65	9,71	9,76	9,87	9,95	10,19	10,19
Бюджетофинансируемые организации		0,97	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99
Прочие потребители		1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	2,49	2,49
ИТОГО		12,55	12,55	12,60	12,66	12,79	12,87	13,66	13,66

Таблица 5.7 – Целевые показатели выбросов парниковых газов (в эквиваленте CO₂)

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
1. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	66,0	66,0	66,4	68,0	68,2	72,0	76,2	76,2
2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО	тыс. тонн в CO ₂ эквиваленте	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Таблица 5.8 – Целевые показатели изменения мощности (производительности) головных объектов

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
1. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ									
Установленная мощность, Гкал/ч									
1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	41,3	41,3	41,3	41,3	41,3	0	0	0
2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	20	20	20	20	20	0	0	0
3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	6,88	6,88	6,88	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98
4	БМК "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
5	Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская	4	4	4	4	4	4	4	4
6	БМК "Муз. школа", г. Зарайск, ул. Карла Маркса, д.42а	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
7	БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
8	БМК "РДК", г. Зарайск пл. Урицкого	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9	Котельная «ул. Свободы», г. Зарайск, ул. Свободы, д.1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	БМК д/с 13 "Дюймовочка", г. Зарайск, ул. Московская, рядом с д. №1	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
11	БМК "Алферьево", д. Алферьево	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
12	БМК "Авдеево", д. Авдеево	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
13	БМК "Журавна", д. Журавна	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
14	БМК "Зименки", д. Зименки	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
15	БМК "Карино", п. Зарайское	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
16	БМК "Козловка", д. Козловка	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
17	БМК "Летуново", д. Летуново	1	1	1	1	1	1	1	1
18	БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
19	БМК «Маслово», п. Масловский	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
20	БМК "Мендюкино", д. Мендюкино	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
21	БМК "Новоселки", д. Новосёлки	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
22	БМК "Протекино", д. Протекино	1	1	1	1	1	1	1	1
23	БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
24	БМК "Чернево", п. Октябрьский	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2041
25	БМК "Гололобово-1", д. Гололобово	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
26	БМК "Ерново", д. Ерново	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
27	БМК "Урицкого"	0	0	0	0	0	60	60	60
т	Итого по системе теплоснабжения г.о. Зарайск	114,6	114,6	114,6	117,7	117,7	116,4	116,4	116,4
т	Прирост мощности относительно предыдущего года периода, Гкал/ч	0	0,0	0,0	3,1	0,0	-1,3	0,0	0,0
т	Прирост мощности относительно предыдущего года периода	0	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	-1,1%	0,0%	0,0%
т	Прирост мощности относительно базового периода, Гкал/ч	0	0,0	0,0	3,1	3,1	1,8	1,8	1,8
т	Прирост мощности относительно базового периода	0	0,0%	0,0%	2,7%	2,7%	1,6%	1,6%	1,6%
2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ									
Значение проектной производительности, м3/сут.									
1	ВЗУ №1 г. Зарайск	11520	11520	11520	11520	11520	11520	0	0
2	ВЗУ №2 г. Зарайск	11520	11520	11520	11520	11520	11520	11520	11520
3	Новое ВЗУ "Северное" г. Зарайск	0	0	0	0	0	0	11520	11520
4	Новое ВЗУ "Южное" г. Зарайск	0	0	0	0	0	0	7680	7680
5	ВЗУ д. Гололобово	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
6	ВЗУ д. Новоселки	1152	1152	1152	1152	1152	1152	1152	1152
7	ВЗУ д. Козловка	384	384	384	384	384	384	384	384
8	ВЗУ д. Алтухово (Гололобовское)	384	384	384	384	384	384	384	384
9	ВЗУ д. Старо-Подгороднее	156	156	156	156	156	156	156	156
10	ВЗУ д. Прудки	156	156	156	156	156	156	156	156
11	ВЗУ д. Борисово-Околицы	384	384	384	384	384	384	384	384
12	ВЗУ д. Ерново	768	768	768	768	768	768	768	768
13	ВЗУ п. Масловский	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944	1944
14	ВЗУ д. Ситьково	156	156	156	156	156	156	156	156
15	ВЗУ д. Филипповичи	156	156	156	156	156	156	156	156
16	ВЗУ-1 д. Алферьево	384	384	384	384	384	384	384	384
17	ВЗУ-2 д. Алферьево	384	384	384	384	384	384	384	384
18	ВЗУ д. Михалево	156	156	156	156	156	156	156	156
19	ВЗУ д. Назарьево	156	156	156	156	156	156	156	156
20	ВЗУ д. Косовая	156	156	156	156	156	156	156	156
21	ВЗУ д. Черемошня	156	156	156	156	156	156	156	156
22	ВЗУ д. Журавна	384	384	384	384	384	384	384	384
23	ВЗУ д. Болотня	156	156	156	156	156	156	156	156
24	ВЗУ д. Истоминка	156	156	156	156	156	156	156	156
25	ВЗУ д. Хлопово	360	360	360	360	360	360	360	360
26	ВЗУ д. Зайцево	156	156	156	156	156	156	156	156

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2041
27	ВЗУ- с.Чулки-Соколово	2328	2328	2328	2328	2328	2328	2328	2328
28	ВЗУ д. Жемово	156	156	156	156	156	156	156	156
29	ВЗУ Трегубово	156	156	156	156	156	156	156	156
30	ВЗУ д. Иванчиково	384	384	384	384	384	384	384	384
31	ВЗУ д. Струппа	384	384	384	384	384	384	384	384
32	ВЗУ д. Верхнее-Маслово	384	384	384	384	384	384	384	384
33	ВЗУ д. Моногарово	960	960	960	960	960	960	960	960
34	ВЗУ д. Мендюкино	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504
35	ВЗУ д. Овечкино	156	156	156	156	156	156	156	156
36	ВЗУ д. Машоново	156	156	156	156	156	156	156	156
37	ВЗУ д. Радушино	384	384	384	384	384	384	384	384
38	ВЗУ д. Пронюхлово	240	240	240	240	240	240	240	240
39	ВЗУ д. Протекино	384	384	384	384	384	384	384	384
40	ВЗУ д. Солопово	384	384	384	384	384	384	384	384
41	ВЗУ №1 п. Октябрьский	984	984	984	984	984	984	984	984
42	ВЗУ д. Чернево	384	384	384	384	384	384	384	384
43	ВЗУ п. Зарайский	540	540	540	540	540	540	540	540
44	ВЗУ д. Зименки-1	156	156	156	156	156	156	156	156
45	ВЗУ д. Карино	312	312	312	312	312	312	312	312
46	ВЗУ д. Алтухово (Каринское)	156	156	156	156	156	156	156	156
47	ВЗУ д. Пыжово	312	312	312	312	312	312	312	312
48	ВЗУ д. Летуново	540	540	540	540	540	540	540	540
49	Новый ВЗУ д. Летуново	0	0	0	0	1200	1200	1200	1200
50	ВЗУ д. Дятлово-3	156	156	156	156	156	156	156	156
51	ВЗУ д. Макеево	1368	1368	1368	1368	1368	1368	1368	1368
52	ВЗУ д. Сохино	384	384	384	384	384	384	384	384
53	ВЗУ д. Авдеево	600	600	600	600	600	600	600	600
54	ВЗУ д. Куково	384	384	384	384	384	384	384	384
55	ВЗУ 2-е отд совхоза Зарайский	156	156	156	156	156	156	156	156
56	ВЗУ д. Саблино	156	156	156	156	156	156	156	156
57	ВЗУ д. Аргуново	156	156	156	156	156	156	156	156
58	ВЗУ д. Жилконцы	384	384	384	384	384	384	384	384
59	ВЗУ д. Апонитищи	384	384	384	384	384	384	384	384
60	ВЗУ д. Секирино	360	360	360	360	360	360	360	360
61	ВЗУ д. Титово	360	360	360	360	360	360	360	360
в	Итого по системе водоснабжения г.о. Зарайск	50676,0	50676,0	50676,0	50676,0	51876,0	51876,0	59556,0	59556,0
в	Прирост мощности ВЗС относительно предыдущего года	0	0,0	0,0	0,0	1200,0	0,0	7680,0	0,0

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2041
	периода, тыс. м3/сут.								
в	Прирост мощности относительно предыдущего года периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	14,8%	0,0%
в	Прирост мощности ВЗС относительно базового периода, тыс. м3/сут.	0	0,0	0,0	0,0	1200,0	1200,0	8880,0	8880,0
в	Прирост мощности относительно базового периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	2,4%	17,5%	17,5%
3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ									
Значение проектной производительности, м3/сут.									
1	КОС - Зарайск	9000	9000	9000	9000	9000	20000	20000	20000
2	КОС - Гололобово	600	600	600	600	600	600	600	600
3	КОС - Козловка	200	200	200	200	200	200	200	200
4	КОС - Новоселки	700	700	700	700	700	700	700	700
5	КОС - Маслово	700	700	700	700	700	700	700	700
6	КОС - Ерново	500	500	500	500	500	500	500	500
7	КОС - Журавна	500	500	500	500	500	500	500	500
8	КОС - Алферьево	400	400	400	400	400	400	400	400
9	КОС -Чулки-Соколово	900	900	900	900	900	900	900	900
10	КОС-40лет Октября	500	500	500	500	500	500	500	500
11	КОС - Мендюкино	700	700	700	700	700	700	700	700
12	КОС - Протекино	400	400	400	400	400	400	400	400
13	КОС - Авдеево	500	500	500	500	500	500	500	500
14	КОС - п.Зарайский	400	400	400	400	400	400	400	400
15	КОС - Зименки	400	400	400	400	400	400	400	400
16	КОС - Летуново	700	700	700	700	700	700	700	700
17	КОС - Макеево	700	700	700	700	700	700	700	700
к	Итого по системе водоотведения г.о. Зарайск	17800	17800	17800	17800	17800	28800	28800	28800
к	Прирост мощности КОС относительно предыдущего года периода, тыс. м3/сут.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	11000,0	0,0	0,0
к	Прирост мощности относительно предыдущего года периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	61,8%	0,0%	0,0%
к	Прирост мощности КОС относительно базового периода, тыс. м3/сут.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	11000,0	11000,0	11000,0
к	Прирост мощности относительно базового периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	61,8%	61,8%	61,8%
4. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ									
Установленная трансформаторной мощность, кВА									
1	ПС № 16 110/10 кВ Дятлово	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0
2	ПС № 456 110/10 кВ Маслово	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0
3	ПС № 62 110/35/6 кВ Зарайск	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0	32000,0
4	ПС № 712 110/35/10	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0	250000,0

№ п/п	Наименование объекта	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2031	2032- 2041
5	ПС № 486 110/35/10	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0	50000,0
э	Итого по системе электроснабжения г.о. Зарайск	372000,0	372000,0	372000,0	372000,0	372000,0	372000,0	372000,0	372000,0
э	Прирост мощности относительно предыдущего года периода, кВА	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
э	Прирост мощности относительно предыдущего года периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
э	Прирост мощности относительно базового периода, кВа	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
э	Прирост мощности относительно базового периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ									
Значение проектной производительности, м3/ч									
1	ГРС Зарайск	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0	20000,0
2	ГРС Чулки-Соколово	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0	40000,0
3	ГРС Маслово	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0
г	Итого по системе газоснабжения г.о. Зарайск	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0	70000,0
г	Прирост мощности ГРС относительно предыдущего года периода, м3/ч	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
г	Прирост мощности относительно предыдущего года периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
г	Прирост мощности ГРС относительно базового периода, м3/ч	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
г	Прирост мощности относительно базового периода	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6. СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО									
Значение проектной мощности полигона ТБО, тыс. т									
1	Проект. мощность переработки КПО "Дон", тыс. т/год	300	300	300	300	300	300	300	300
тбо	Итого по системе сбора и утилизации ТБО г.о. Зарайск	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0

Таблица 5.9 – Целевые показатели в начале и в конце действия Программы комплексного развития

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
1	Система электроснабжения			
1.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, %	100	100
	Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения, %	0,2	0,2
1.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения	Потребление электрической энергии, млн. кВт·ч	19,3	24,27
1.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, МВА	-	4,97
1.4	Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных домов и бюджетных организаций) Обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории МО, %	100	100
		Доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %	100	100
1.5	Показатели надежности системы электроснабжения	Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год)	0	0
	Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем, %	20	20
1.6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса	Потребление на собственные нужды, %	менее 1%	менее 1%
	Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь электрической энергии, %	16,6	16,60
1.7	Показатели эффективности потребления электрической энергии	Удельное электропотребление, на 1 чел. кВт / год	142,56	187,59
1.8	Показатели воздействия на окружающую среду	Объем выбросов, т	0	0
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду			
2	Система теплоснабжения			
2.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению. %	55,9	61,6

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
	Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, %	2,1	1,2
2.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, тыс .Гкал	172,75	199,60
		Присоединенная нагрузка, Гкал/ч в том числе:	79,804	88,53
2.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, Гкал/ч	-	8,73
2.4	Показатели качества поставляемого ресурса	Продолжительность (бесперебойность)поставки, час	24	24
2.5	Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории МО, %	26	97,0
		Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %	26	97,0
2.6	Показатели надежности системы теплоснабжения	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	1,31	0,21
	Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем, %	80	47,2
2.7	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса в централизованной системе теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал	80	80
	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход топлива, т у.т./Гкал	0,186	0,162
		Удельный расход воды, м3/Гкал	1,4	1,4
2.8	Показатели эффективности потребления тепловой энергии	Удельное теплopotребление в многоквартирных домах, на 1м2 , Гкал/м²	0,03	0,02
2.9	Показатели воздействия на окружающую среду	Объем выбросов CO2,т	65,98	76,23
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду			
3	Система газоснабжения			
3.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, %	100	100

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
	Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части газоснабжения населению	Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения, %	1,4	1,1
3.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем газоснабжения	Потребление газа , млн м3	67,3	79,1
		Присоединенная нагрузка, тыс.м3/ч	9,3	10,7
		Уровень использования производственных мощностей,%	менее 22%	менее 28%
3.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, тыс. м3/сут.	-	1,3
3.4	Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных) Обеспечение сбалансированности услугами газоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета,%	100	100
		Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в МКД, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета,%	100	100
3.5	Показатели надежности системы газоснабжения	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	0	0
	Повышение надежности работы системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Средневзвешенный износ коммунальных систем (газоводы),%	20	20
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км	0	0
3.6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса	Уровень потерь и неучтенных расходов газа,%	0	0
	Повышение эффективности работы систем газоснабжения			
	Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения			
3.7	Показатели воздействия на окружающую среду	Объем выбросов, м3	0	0
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду			
4	Система водоснабжения			
4.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению, %	70,00	76,00
	Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения населению	Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения, %	0,3	0,2

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
4.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности системы водоснабжения	Потребление воды, тыс.м ³	2 284,60	2 536,48
		Присоединенная нагрузка, м3/сут.	6259,18	6949,26
4.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, м ³ /сут.	-	690,08
4.4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса	Соответствие качества воды установленным требованиям, %	55,00	100,00
	Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения населению			
4.5	Показатели степени охвата потребителей приборами учета (с выделением многоквартирных)	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории МО, %	45	72
		Доля объемов воды на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %	100	100
4.6	Показатели надежности систем водоснабжения и водоотведения	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	1,48	0,58
	Повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем, %	80,00	20,00
		Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %	14,29	10,39
4.7	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м3	1,45	1,31
	Повышение эффективности работы системы водоснабжения. Обеспечение услугами водоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Потребление на собственные нужды, %	менее 3%	менее 2%
4.8	Показатели эффективности потребления воды и водоотведения	Удельное водопотребление, на 1 чел., м ³ :	5,23	3,59
5	Система водоотведения			
5.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению, %	81,00%	83,00%

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
	Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоотведения населению	Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения, %	0,34	0,18
5.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности системы водоотведения	Объем водоотведения, тыс.м3	1 910,90	2 170,81
		Присоединенная нагрузка, м3/сут.	5235,34	5947,43
5.3	Величины новых нагрузок, присоединяемых в перспективе	Величина новых нагрузок, м3/сут.	-	712,08
5.4	Показатели качества поставляемого коммунального ресурса	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям	не соответств.	соответств.
	Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоотведения населению			
5.5	Показатели надежности систем водоотведения	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	3,47	0,94
	Повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Износ коммунальных систем,%	80,00	20,00
5.6	Показатели эффективности производства и транспортировки ресурса	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м3	1,2	1,16
	Повышение эффективности работы системы водоотведения. Обеспечение услугами водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения			
5.7	Показатели эффективности потребления воды и водоотведения	Удельное отведение от населения, м3 на 1чел.	5,1	3,8
6	Объекты, используемые для захоронения (утилизации)ТБО			
6.1	Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к объектам, %	80	80
	Обеспечение услугами по утилизации (захоронению) ТКО новых объектов			
6.2	Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки Обеспечение сбалансированности систем утилизации (захоронения)ТБО	Объем поступлений ТБО, тыс. т	12,55	13,66
		Объем накопления ТКО от населения на территории г.о. Зарайск, тыс.м3	96,53	101,86
		Емкость на полигонов всего, тыс.т	300	300

№	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели	2021 г.	к 2041 г.
6.3	Показатели качества услуг по захоронению (утилизации) ТБО	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям, %	100	100
6.4	Показатели надежности системы	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день	24	24
		Коэффициент защищенности объектов от пожаров, час/день	24	24
		Наличие контроля качества товаров и услуг, %	100	100
6.5	Показатели эффективности захоронения (утилизации) ТКО	Доля отходов, размещаемых на полигонах в общем объеме образования отходов, %	100	100
	Повышение эффективности работы объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО	Доля отходов, утилизированных, переработанных и переданных для вторичного использования, %	10	100
6.6	Показатели эффективности потребления коммунального ресурса Удельное потребление ресурса	Удельное потребление (объем образования ТКО от населения на 1 чел.), м3/чел.	3,14	2,20
6.7	Показатели воздействия на окружающую среду	Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО, %	100	100
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду и улучшение экологической обстановки	Доля отходов, направленных на использование и обезвреживание (захоронение), в общем объеме образования отходов, %	10	100

6 Раздел 6. Перспективная схема электроснабжения муниципального образования.

На перспективу до 2041 года развитие городского округа рассмотрено по сценарию, определенному в генеральном плане и плане реализации, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. Предполагается строительство новых зданий на свободных площадках. Изменение строительных фондов будет происходить за счёт перспективного жилищного строительства, которое рассчитано на обеспечение жильем нового населения, а также существующего населения городского округа. Также предполагается построить или реконструировать в соответствии с нормативами школы, детские сады и объекты социальной инфраструктуры. Намечается строительство культурно-оздоровительных комплексов, учреждений культуры и искусства. Кроме того, в городском округе, предполагается дальнейшее развитие торговой сети за счет строительства новых магазинов и торговых центров, сети предприятий общепита, кафе, ресторанов за счет частных инвестиций.

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Электроснабжение
				Нагрузки потребителей, кВт*ч
	Ввод многоквартирного жилого фонда			
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	91,62
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	91,62
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	33,45
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	33,45
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	33,45
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	33,45
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	33,45
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	33,45
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	91,62
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	96
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	96
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	96
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	96
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	96
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	96
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	96
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	96
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д.	Жилой дом 9	2028	96

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Электроснабжение
				Нагрузки потребителей, кВт*ч
	Гололобово			
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	96
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	96
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	96
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	96
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	96
24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	19,8
25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	19,8
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	66,9
	ИТОГО на расчетный срок:			1926,06
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения			
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	38,28
	ИТОГО на расчетный срок:			38,28
	Учреждения общего и специального образования			
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	408,93
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	76,8
	ИТОГО на расчетный срок:			485,73
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания			
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027	250,02
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028	135
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029	55,68
	ИТОГО на расчетный срок:			440,7
	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия			
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	239,90
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	334,75
	ИТОГО на расчетный срок:			574,65

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Электроснабжение
				Нагрузки потребителей, кВт*ч
	ВСЕГО на расчетный срок:			3465,42

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- суммарное потребление электроэнергии газа по типам потребителей составит:
- Население – 8,7 млн. кВт·ч/год;
- Бюджетофинансируемые организации – 7,5 млн. кВт·ч/год;
- Прочие потребители – 8,0 млн. кВт·ч/год;
- ИТОГО – 24,3 млн. кВт·ч/год.

Перечень инвестиционных проектов, согласно приказа Минэнерго России №30@ от 24.11.2022 г «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Московский регион» на 2023 – 2027 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 36@», а также в соответствии со «Схемой и программой перспективного развития Московской области 2023-2027 г.г., утвержденными постановлением Губернатора Московской области № 145-ПГ от 29.04.2022 г», по развитию системы электроснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой электроснабжения муниципального образования

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
1	Группа 1. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт			
1.1	Строительство РЛКВ-10 кВ, КВЛ-10 кВ от ВЛ-10 кВ фид. "Старая" РП-8 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, АОЗТ им. Калинина, к.н. 50:38:0020126:1 (0,3 км; 30 п.м.; 1 шт.(прочие))	Привлеченные средства	иные источники финансирования	2023
1.2	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-6 ПС № 62 "Зарайск", в т.ч. ПИР, МО, г. Зарайск, пос. ПМК-6, к.н. 50:38:0071307:1178 (0,3 км; 2 т.у.)	Привлеченные средства	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2022
1.3	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-370 ПС № 486 "Макеево (аб)", в т.ч. ПИР, МО, г/о Зарайск, с. Макеево, к.н. 50:38:0030201:17 (0,06 км; 2 т.у.)	Привлеченные средства	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2023
2	Группа 2. Модернизация, техническое перевооружение трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов			
2.1	Модернизация ЗТП-225 с заменой ячеек РУ-10кВ на ячейки КСО-298 с вакуумным выключателем (10шт.), в т.ч ПИР: МО, Зарайский р-н, д.	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2025

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
	Авдеево (10 шт.(РУ))	государством ценам (тарифам)		
2.2	Модернизация ПС № 16 "Дятлово" с установкой ТМ (1 т.у.; 10 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2024
2.3	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 88 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Авдеево (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.4	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 89 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Куково (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.5	Модернизация электросетевого объекта на ПС 35 кВ «Зарайск», в т.ч. ПИР, МО, г.Зарайск, ул. Московская (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.6	Модернизация ПС-110 кВ № 16 «Дятлово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, д. Дятлово1 (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
2.7	Модернизация ПС-110 кВ № 456 «Маслово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Воскресенский р-н, п.Маслово3 (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
2.8	Модернизация ПС-110 кВ № 62 «Зарайск»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, г. Зарайск (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3	Группа 3. Реконструкция линий электропередачи			
3.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-34 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, д. Алтухово (0,8 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-189 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (3,2 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		регулируемым государством ценам (тарифам)		
3.3	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-117, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (0,16 МВА; 2,76 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.4	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.5	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 ПС № 16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.6	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,637 МВА; 6,536 км; 4 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.7	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (4,576 МВА; 4,023 км; 4 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.8	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 21 ПС № 62 "Зарайск" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,51 МВА; 6,636 км; 2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.9	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.15 ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (7,9 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
3.10	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.24 ПС-16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,52 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.11	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.Чернево с РП-7, МО, Зарайский р-н (4,439 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
3.12	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.13 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,082 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.13	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.23 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,322 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.14	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.6 с ПС-298 "Третьяково", МО, Зарайский р-н (2,368 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.15	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.21 ПС-16, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024
3.16	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.7 ПС-591, МО, Зарайский р-н (14 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024
3.17	Реконструкция ВЛ-6 кВ ВЛ-6кВ ф.688 с КРН-63, МО, Зарайский р-н (8 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.18	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.14 ПС-611, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.19	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Михалево РП-14, МО, Зарайский р-н (17,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.20	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.23 ПС-16, МО, Зарайский р-н (7,5 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.21	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.12 ПС-16, МО, Зарайский р-н (12,8 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		регулируемым государством ценам (тарифам)		
3.22	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.Старое с РП-8 , МО, Зарайский р-н (12 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.23	Реконструкция ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, доп. КТП от КТП-386 СНТ «Калинка», МО, Зарайский р-н (0,5 МВА; 13,617 км; 3 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
3.24	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 с ПС № 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,999 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.25	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.С.Пруды с РП-14 от ф. 24 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (5,599 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.26	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Бровкино с РП-14 от ф. 14 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,999 км)	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
4	Группа 4. Модернизация, техническое перевооружение линий электропередачи			
4.1	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
4.2	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 591 "Топканово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
4.3	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.4	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 24 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		(тарифам)		
4.5	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.6	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.7	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Старое" РП-8 ПС № 486 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.8	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Михалево" РП-14 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.9	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Чернево" РП-7 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.10	Модернизация ф. "Маслово" РП-8 ПС № 486 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.11	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Бровкино" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.12	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 ПС № 571 "Клишино" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.13	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № "712 Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.14	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 587 РП-5 ПС № 62 "Зарайск" с установкой	Средства, полученные от оказания услуг,	Повышение качества и надежности	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
	реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	электроснабжения	
4.15	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Астрамьево" РП-8 ПС № 486 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.16	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 8 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.17	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.18	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. 9 ПС № 62 "Зарайск" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.19	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.20	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.21	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.22	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 5 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.23	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		(тарифам)		
4.24	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 15 ПС № "712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.25	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 33 ПС № 712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.26	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Серебряные Пруды" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.27	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.28	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.29	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.30	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.31	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 688 с РП-6 (ф. 12 ПС № 571 "Клишино") с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.32	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.33	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.11 ПС № 16 "Дятлово", отп. на КТП-262, с	Средства, полученные от оказания услуг,	Повышение качества и надежности	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
	установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	электроснабжения	
4.34	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера оп. 326, МО, Зарайско- Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.35	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 16 "Дятлово",отп. на Раткино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.36	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.7 ПС № 298 "Третьяково",отп. на Апонитищи, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско- Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.37	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 125, МО, Зарайско- Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.38	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово",отп. на Воронино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.39	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 92, МО, Зарайско- Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.40	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.23 ПС № 456 "Маслово",отп. на Алтухово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.41	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.22 ПС № 611 "Городна",отп. на Спас Дощатый, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско- Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.42	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 712 "Осётр",отп. на Радужино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		(тарифам)		
4.43	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.33 ПС № 712 "Осётр", с установкой реклоузера оп. 171, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.44	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 406 РП-4 (ПС 1 Зарайск ф.12),отп. на Беспятово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.45	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Астрямьево с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.46	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Маслово с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"),отп. на ЗТП-301, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.47	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Зарайский с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Трегубово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.48	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Михалево с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Косовую, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.49	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 21 с ПС № 571 "Клишино",отп. на ТП 151, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.50	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 674 с РП-6,отп. на ТП 77, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.51	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 55, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.52	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп. 1, с установкой РЛР с	Средства, полученные от оказания услуг,	Повышение качества и надежности	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
	комплект УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	электроснабжения	
4.53	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп.76, с установкой РЛР с комплект УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.54	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с комплект УПУ оп. 1, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.55	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с комплект УПУ, оп. 27, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.56	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой РЛР с комплект УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.57	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-2, с установкой РЛР с комплект УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.58	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-4, с установкой РЛР с комплект УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.59	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.60	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 693 с РП-6, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.61	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Комаревский, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		(тарифам)		
4.62	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 823 , с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.63	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская", с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.64	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.834, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.65	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 53, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.66	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 834 с РП-8,отп. на ТП 85, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.67	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6,отп. на ТП 70, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.68	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 694 с РП-6,отп. на ТП 67, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.69	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.70	Модернизация КВЛ-10 кВ ф. 834 с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.71	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 1, с установкой	Средства, полученные от оказания услуг,	Повышение качества и надежности	2027-2028

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
	реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	электроснабжения	
4.72	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Очистные 2(Горский), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.73	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 333, с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
5	Группа 5. Реконструкция прочих объектов основных средств			
5.1	Реконструкция административных зданий Зарайского РЭС филиала ВЭС ПАО "МОЭСК" (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
6	Группа 6. Модернизация, техническое перевооружение прочих объектов основных средств			
6.1	Модернизация ДПП Зарайского РЭС с созданием выделенных технологических сегментов сети (2 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
7	Группа 7. Прочие инвестиционные проекты			
7.1	Проектирование работ по автоматизации Зарайско-Озерского РЭС ВЭС с установкой ПСС, РИЦ, ИКЗ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028

7 Раздел 7. Перспективная схема теплоснабжения поселения, городского округа.

На перспективу до 2041 года развитие городского округа рассмотрено по сценарию, определенному в генеральном плане и плане реализации, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. Предполагается строительство новых зданий на свободных площадках. Изменение строительных фондов будет происходить за счёт перспективного жилищного строительства, которое рассчитано на обеспечение жильем нового населения, а также существующего населения городского округа. Также предполагается построить или реконструировать в соответствии с нормативами школы, детские сады и объекты социальной инфраструктуры. Намечается строительство культурно-оздоровительных комплексов, учреждений культуры и искусства. Кроме того, в городском округе, предполагается дальнейшее развитие торговой сети за счет строительства новых магазинов и торговых центров, сети предприятий общепита, кафе, ресторанов за счет частных инвестиций.

Планируемые объекты нового капитального строительства в течение срока реализации схемы теплоснабжения до 2041 года по элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, приведены в таблице 7.1.

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализац ии	Измерите ль, чел.	Площадь здания отапливаем ая, м²	Теплоснабжение			
						Зона теплоснабже ния источника тепла	Расчетная тепловая нагрузка		
							ОТ+Ве н., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч
	Ввод многоквартирного жилого фонда								
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,214	0,039	0,253
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	3054	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,214	0,039	0,253
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	1115	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,078	0,014	0,092
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	3054	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,214	0,039	0,253
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул.	0,224	0,04	0,265

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализац ии	Измерите ль, чел.	Площадь здания отопливае мая, м²	Теплоснабжение			
						Зона теплоснабже ния источника тепла	Расчетная тепловая нагрузка		
							ОТ+Ве н., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч
						Урицкого, 1			
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	3200	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,224	0,04	0,265
24	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	660	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,046	0,008	0,055
25	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	660	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,046	0,008	0,055
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	-	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	0,234	0,042	0,276
	ИТОГО на расчетный срок:						4,572	0,819	5,407
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения									
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	1276	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,126	0,019	0,146
	ИТОГО на расчетный						0,126	0,019	0,146

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализац ии	Измерите ль, чел.	Площадь здания отопливае мая, м²	Теплоснабжение			
						Зона теплоснабже ния источника тепла	Расчетная тепловая нагрузка		
							ОТ+Ве н., Гкал/ч	ГВС, Гкал/ ч	Сумм а, Гкал/ ч
	срок:								
Учреждения общего и специального образования									
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	13631	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	1,209	0,025	1,234
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	2560	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,253	0,004	0,257
	ИТОГО на расчетный срок:						1,462	0,029	1,491
Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания									
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		8334	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,958	0	0,958
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		4500	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,518	0	0,518
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		1856	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,499	0	0,499
	ИТОГО на расчетный срок:						1,975	0	1,975
Промышленные и сельскохозяйственные предприятия									
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	-	Индивидуаль ный источник	2,15	1,505	3,655
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйствен ных культур	2022	-	-	Индивидуаль ный источник	3	2,1	5,1
	ИТОГО на расчетный срок:						5,15	3,605	8,755
	ВСЕГО на расчетный срок:						13,285	4,472	17,774

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- потребление тепловой энергии по типам потребителей составит:
 - Население - 150 520,5 Гкал;
 - Бюджетофинансируемые организации - 35 747,4 Гкал;
 - Прочие потребители - 13 331,2 Гкал;
 - ИТОГО - 199 599,2 Гкал.

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры до 2041 года, принят на основании:

- Схемы теплоснабжения городского округа Зарайск;
- Информации, полученной от основных теплоснабжающих организаций г.о. Зарайск.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в Разделе 5 настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов в системе теплоснабжения городского округа Зарайск представлен в виде групп и описанием по каждому проекту следующих показателей:

- наименование мероприятия;
- обоснование необходимости (цель реализации);
- год реализации;
- источник финансирования проекта.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
Мероприятия по источникам тепловой энергии				
Группа 1 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии и ЦТП"				
1.1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	Повышение качества и надежности теплоснабжения		
1.1.1	Перевод в режим работы ЦТП (Строительство ЦТП "Беспятово") с присоединением потребителей тепла к котельной "Урицкого"		Областной и муниципальный бюджет	2024-2026
1.2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов		
1.2.1	Строительство новой БМК «Урицкого» установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч.		Областной и муниципальный бюджет	2024-2026
1.3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов		
1.3.1	Строительство пристройки с установкой одного котла Lavart 2500M с горелкой CIB UNIGAS (480-2670 кВт)		Капитальные вложения в тарифе; Плата за присоединение; Бюджетные средства; Фонд содействия реформированию ЖКХ	2024
1.4	Реконструкция ЦТП "АРЗ"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2026-2027
1.5	Реконструкция ЦТП "Микрорайон 2"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2026
1.6	Капитальный ремонт котла КВ-ГМ-20-150 котельной "Беспятово" г. Зарайск	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2024
Мероприятия по тепловым сетям				
Группа 1 "Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"				
1.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов		
1.1.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.2	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от		Плата за тех.присоединение; Средства	2030

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		застройщика	
1.1.4	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.5	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.7	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.8	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.9	Строительство тепловых сетей от котельной "Урицкая" от ТК-0 до ТК-1		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.10	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-2		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.11	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-8		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2027
1.1.12	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до торгового комплекса №1		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2027
1.1.13	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ТК-3		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.14	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №6		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.15	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №5		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.16	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №4		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
1.1.17	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №3		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2026
1.1.18	Строительство тепловых сетей от ТК-3 до ТК-4		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2026
1.1.19	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ж/д №2		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
1.1.20	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2026
1.1.21	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ж/д №1		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2026
1.1.22	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.23	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до медицинского центра		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2029
1.1.24	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до ТК-7		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.25	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до торгового комплекса №2		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.26	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до автосервиса		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2029
1.1.27	Строительство тепловых сетей от ТК-8 ж/д №14		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2027
1.1.28	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ТК-9		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2027
1.1.29	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №13		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2029
1.1.30	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №12		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2027
1.1.31	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ТК-10		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.32	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №11		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2029
1.1.33	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №9		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.34	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ТК-11		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.35	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №10		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2028
1.1.36	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до д/сада на 140		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.1.37	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д		Плата за тех.присоединение; Средства	2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	№7		застройщика	
1.1.38	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д №8		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2030
1.2	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская			
1.2.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская	Для подключения перспективных объектов	Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2023
1.2.2	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2023
1.2.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2023
1.2.4	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2023
1.2.5	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.7	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.8	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.9	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.10	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.11	Строительство тепловых сетей от Уп1 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.12	Строительство тепловых сетей от Уп2 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.13	Строительство тепловых сетей от Уп3 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2024
1.2.14	Строительство тепловых сетей (отопление) от		Плата за тех.присоединение; Средства	2025

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		застройщика	
1.2.15	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	2025
Группа 2 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов"				
2.1	БМК «ГПТУ», г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов		
2.1.1	Реконструкция участка теплосети от ТК1 до ТК2 с увеличением существующего диаметра 200 мм на 250 мм		Областной и муниципальный бюджет	2023
2.1.2	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до ТК3 с увеличением существующего диаметра 150 мм на 200 мм		Областной и муниципальный бюджет	2023
2.1.3	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до Уп1 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		Областной и муниципальный бюджет	2024
2.1.4	Реконструкция участка теплосети от Уп1 до Уп2 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		Областной и муниципальный бюджет	2024
2.1.5	Реконструкция участка теплосети от Уп2 до Уп3 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		Областной и муниципальный бюджет	2024
Группа 3 "Реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для вывода из эксплуатации котельной «Беспятово»"				
3.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Повышение качества и надежности теплоснабжения		
3.1.1	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду500 L=1229,8 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		Областной и муниципальный бюджет	2024-2025
3.1.2	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду450 L=308 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		Областной и муниципальный бюджет	2024-2025
3.1.3	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду400 L=259,14 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		Областной и муниципальный бюджет	2024-2025
Группа 4 "Капитальный ремонт сетей теплоснабжения"				

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
4.1	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Макеево	Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения	Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.2	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения с.Чулки-Соколово		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.3	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Мендюкино		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.4	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д. Гололобово		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.5	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Авдеево		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.6	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Октябрьский		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.7	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Журавна		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.8	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Ерново		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.9	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Протекино		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.10	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Алферьево		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.11	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Зарайский		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.12	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Зименки		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.13	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 2 Микрорайон от ж.д. №34 до ж.д. №17,18		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.14	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д.№10 пос. ЗЗСМ до ж.д №5,4 пос. Текстильщики		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.15	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос. Текстильщики, от ж.д.5 до ж.д.№18		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.16	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, Микрорайон от ж.д. №17,18 до ЦТП 2 Микрорайон ж.д. №22а		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
4.17	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос. Текстильщики 9,10,18,29,20,13		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.18	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Урицкого до ул. Октябрьская		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.19	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, школа № 6 до ул. Ленинской ж.д №34/12		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.20	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Комсомольская ж.д№32 до ж.д№85 ул. Дзержинского		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.21	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, пос. ПМК от котельной ПМК		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.22	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44 до ул. Советской д.15 а тк №50		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.23	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Гуляева тк№36до ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.24	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ЦТП «АРЗ» до гостиницы ул. К. Маркса		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.25	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 1 Микрорайон ж.д. №15до ул. Октябрьской ж.д№35		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.26	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до 2 Микрорайон ж.д. №22а		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.27	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до ул. Советской 79		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.28	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от1 Микрорайон ж.д. №29 до учебного корпуса Пед. Училища		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.29	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, т 1 Микрорайон ж.д. № 33до ул. Металлистов ж.д№2		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.30	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г.		Средства Фонда; Бюджет субъекта;	2023-2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	Зарайск, ул. Октябрьская ж.д.№2 до Центра занятости		Местный бюджет	
4.31	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. № 33 до ул. Советская ж.д.№12		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.32	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от детского сада №11 до ул. Советская ж.д. №3а		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.33	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ул. Советская магазин 44 до ул. Ленинская ж.д.№46а		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.34	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной ул. Советская 47 до 1 Микрорайон ж.д. № 12		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.35	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. №2 до 1 микрорайон ж.д. №26		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.36	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, № 26 до 1 Микрорайон ж.д. № 33		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.37	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская ж.д.№2 до ул. Советская 41		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.38	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская тк ж.д.№35 до ул. Октябрьская АРЗ		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.39	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной ЗЗСМ до пос. ЗЗСМ ж.д.№1,25,28.		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.40	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос.ЗЗСМ ж.д.№15 до пос. ЗЗСМ ж.д.№14.		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
4.41	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос.ЗЗСМ ж.д.№10 до пос. ЗЗСМ ж.д.№18		Средства Фонда; Бюджет субъекта; Местный бюджет	2023-2024
Группа 5 "Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса"				
5.1	Реконструкция тепловых сетей от Котельная	Повышение качества и надежности	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	"Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47 D=25-425 мм, L=14,473 км	теплоснабжения		
5.2	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1 D=32- 325 мм, L=15,594 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.3	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская D=32-250 мм, L=10,244 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.4	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ D=40-219 мм, L=5,968 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.5	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская D=57-159 мм, L=3,36 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.6	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ПМК- 6", г. Зарайск, пос. ПМК-6 D=56-216 мм, L=1,356 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.7	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Алферьево", д. Алферьево D=32-219 мм, L=5,652 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.8	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Авдеево", д. Авдеево D=25-159 мм, L=5,076 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.9	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Журавна", д. Журавна D=50-219 мм, L=3,112 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.10	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Зименки", д. Зимёнки D=57 мм, L=0,19 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.11	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Карино", п. Зарайское D=25-159 мм, L=5,183 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.12	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Летуново", д. Летуново D=32-108 мм, L=4,861 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.13	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18 D=40-273 мм, L=9,096 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.14	Реконструкция тепловых сетей от БМК	Повышение качества и надежности	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	"Мендюкино", д. Мендюкино D=32-200 мм, L=8,552 км	теплоснабжения		
5.15	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Протекино", д. Протекино D=25-219 мм, L=5,904 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.16	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово D=57-219 мм, L=4,386 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.17	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Чернево", п. Октябрьский D=32-150 мм, L=7,752 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2025-2032
5.18	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Гололобово-1", д. Гололобово D=40-219 мм, L=5,144 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
5.19	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Ерново", д. Ерново D=40-159 мм, L=4,408 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	Областной и муниципальный бюджет	2033-2041
Группа 6 "Строительство ИТП для перехода на закрытую схему горячего водоснабжения ГВС"				
6.1	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему теплоснабжения. Установка и монтаж теплообменников по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23 ,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1 ,ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон- д.24,25,26,27,28,29, Микрорайон-2 д.1,2	Переход от открытых систем ГВС на закрытые	Амортизация/Привлеченные средства	2023
6.2	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему теплоснабжения. Установка узла погодного регулирования по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23 ,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1 ,ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон- д.24,25,26,27,28,29,	Переход от открытых систем ГВС на закрытые	Амортизация/Привлеченные средства	2023

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Источник финансирования	Период реализации
	Микрорайон-2 д.1,2			

8 Раздел 8. Перспективная схема водоснабжения поселения, городского округа.

На перспективу до 2041 года развитие городского округа рассмотрено по сценарию, определенному в генеральном плане и плане реализации, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. Предполагается строительство новых зданий на свободных площадках. Изменение строительных фондов будет происходить за счёт перспективного жилищного строительства, которое рассчитано на обеспечение жильем нового населения, а также существующего населения городского округа. Также предполагается построить или реконструировать в соответствии с нормативами школы, детские сады и объекты социальной инфраструктуры. Намечается строительство культурно-оздоровительных комплексов, учреждений культуры и искусства. Кроме того, в городском округе, предполагается дальнейшее развитие торговой сети за счет строительства новых магазинов и торговых центров, сети предприятий общепита, кафе, ресторанов за счет частных инвестиций.

Расчет водопотребления перспективных потребителей систем водоснабжения выполнен в соответствии с СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*».

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Измерител ь, чел.	Водоснабжение				
					Источник ХВС	Нагрузк а ХВС м3/сут	Источник ГВС	Нагрузк а ГВС м3/сут	
	Ввод многоквартирного жилого фонда								
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	32,7	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	13,1	
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	32,7	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	13,1	
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г.	12	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	4,8	

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Измерител ь, чел.	Водоснабжение			
					Источник ХВС	Нагрузк а ХВС м3/сут	Источник ГВС	Нагрузк а ГВС м3/сут
					Зарайск			
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	32,7	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	13,1
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	Объединенн ая сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г.	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Водоснабжение			
					Источник ХВС	Нагрузка ХВС м3/сут	Источник ГВС	Нагрузка ГВС м3/сут
					Зарайск			
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	33,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
24	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	10,8	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	4,3
25	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	10,8	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	4,3
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	36	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	14,4
	ИТОГО на расчетный срок:					696,7		280,1
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения							
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	1,5	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,6
	ИТОГО на расчетный срок:					1,5		0,6
	Учреждения общего и специального образования							
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	11,6	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	3,3
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	15,7	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	4,9
	ИТОГО на расчетный срок:					27,3		8,2
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания							
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	52	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	28	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	13,5
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г. Зарайск	0,6	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	0,2
	ИТОГО на расчетный срок:					80,6		27,2
	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия							
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	Объединенная сеть ВС от ВЗУ-1 и ВЗУ-2 г.	10,0	Индивидуальный источник	5,0

№ п/ п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализаци и	Измерител ь, чел.	Водоснабжение			
					Источник ХВС	Нагрузк а ХВС м3/сут	Источник ГВС	Нагрузк а ГВС м3/сут
	Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»				Зарайск			
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственн ых культур	2022	-	ВЗУ д. Журавна	12,0	Индивидуальн ый источник	7,0
ИТОГО на расчетный срок:						22,0		12,0
ВСЕГО на расчетный срок:						828,1		328,1

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- суммарное потребление воды (холодной и горячей) по типам потребителей составит:
- Население – 1 897,2 тыс.м³/год;
- Бюджетофинансируемые организации – 142,1 тыс.м³/год;
- Прочие потребители – 497,2 тыс.м³/год;
- ИТОГО – 2 536,5 тыс.м³/год.

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры до 2041 года, принят на основании:

- Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Зарайск;
- Информации, полученной от основных ресурсоснабжающих организаций г.о. Зарайск.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение плановых показателей, которые приведены в Разделе 5 настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов в системе водоснабжения городского округа Зарайск представлен в виде групп и описанием по каждому проекту следующих показателей:

- наименование мероприятия;
- обоснование необходимости (цель реализации);
- год реализации;
- источник финансирования проекта.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
1	Реконструкция сооружений ВС			
1.1	Реконструкция ВЗУ д. Летуново - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2024
1.2	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Макеево, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.3	Реконструкция ВЗУ п. Зарайский - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.4	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Саблино, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.5	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Дятлово-3, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.6	Реконструкция ВЗУ д. Авдеево - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2023
1.7	Реконструкция ВЗУ д. 2-е отд. свх. Зарайский - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.8	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Верхнее Маслово, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.9	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Овечкино, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
			воды	
1.10	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Пронюхлово, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.11	Реконструкция ВЗУ д. Журавна - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2027
1.12	Реконструкция ВЗУ-2 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.13	Реконструкция ВЗУ д. Мендюкино - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2029
1.14	Реконструкция ВЗУ д. Гололобово - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030
1.15	Реконструкция ВЗУ д. Ерново - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031
1.16	Реконструкция ВЗУ д. Протекино - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032
1.17	Реконструкция ВЗУ д. Чернево - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2033
1.18	Реконструкция ВЗУ д. Косовая - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2034
1.19	Реконструкция ВЗУ д. Михалево - установка станции	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК,	2035

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	водоподготовки		установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	
1.20	Реконструкция ВЗУ д. Новоселки - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2036
1.21	Реконструкция ВЗУ д. Карино - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2037
1.22	Реконструкция ВЗУ д. Пыжово - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2038
1.23	Реконструкция ВЗУ д. Борисово-Околицы - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031
1.24	Реконструкция ВЗУ д. Алтухово (Каринское) - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032
1.25	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Масловский, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.26	Реконструкция ВЗУ д. Филипповичи - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.27	Реконструкция ВЗУ д. Сохино - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030
1.28	Реконструкция ВЗУ-1 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой	2033

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
			воды	
1.29	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Машоново, г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.30	Реконструкция ВЗУ "д. Дятлово-3" г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026
1.31	Реконструкция ВЗУ "д. Иванчиково" г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026
1.32	Реконструкция ВЗУ "д. Мендюкино" г.о. Зарайск	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2027
1.33	Установка прибора учета на ВЗУ № 1- арт.скважина № 1, Ду 100 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.34	Установка прибора учета на ВЗУ № 1-арт.скважина № 4, Ду 150 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.35	Установка прибора учета на ВЗУ № 1 -арт.скважина № 5, Ду 150 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.36	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 1, Ду 150 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2024
1.37	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 3, Ду 150 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2024
1.38	Установка прибора учета на ВЗУ № 2- насосная станция 2-го подъема	Собственные средства PCO	Организация учета отпускаемой воды	2024
1.39	Установка прибора учета на ВЗУ д. Гололобово арт. скв. № 2159, Ду 80 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.40	Установка прибора учета на ВЗУ д. Козловка, Ду 80 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.41	Установка прибора учета на ВЗУ д. Новоселки арт. скв.№2060 , Ду 65 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.42	Установка прибора учета на ВЗУ д. Ерново арт. скв. №536, Ду 100 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.43	Установка прибора учета на ВЗУ п. Масловский арт.скв.№1293 арт.скв.№2988, Ду 80 мм 2 шт.	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023
1.44	Установка прибора учета на ВЗУ д. Мендюкино арт. скв.№2530, Ду 100 мм	Собственные средства PCO	Организация учета добываемой воды	2023

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
1.45	Установка прибора учета на ВЗУ д. Протекино, Ду 80 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.46	Установка прибора учета на ВЗУ п. Октябрьский арт. скв.№2282 арт. скв.№2282а, Ду 80 мм 2 шт.	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.47	Установка прибора учета на ВЗУ д. Алферьево арт. скв.№0147 арт. скв.№2, Ду 100 мм 2 шт.	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.48	Установка прибора учета на ВЗУ с.Чулки-Соколово арт. скв.№2089, Ду 100 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.49	Установка прибора учета на ВЗУ д. Журавна, Ду 80 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.50	Установка прибора учета на ВЗУ д. Авдеево, Ду 100 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.51	Установка прибора учета на ВЗУ д. Летуново арт. скв.№1а, Ду 80 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.52	Установка прибора учета на ВЗУ с. Макеево арт.скв.№4 арт. скв.№4а, Ду 100 мм 2 шт.	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.53	Установка прибора учета на ВЗУ п. Зарайский арт. скв.№3304, Ду 80 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
1.54	Установка прибора учета на ВЗУ д. Зименки, Ду 80 мм	Собственные средства РСО	Организация учета добываемой воды	2023
2	Реконструкция водопроводных сетей.			
2.1	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ №1 и ВЗУ №2 г. Зарайск (сеть ВС объединенная) D=50-250 мм, L=50,903 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.2	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Гололобово D=100 мм, L=2,84 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Новосёлки D=32-100 мм, L=3,768 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.4	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Козловка D=25-100 мм, L=2,656 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.5	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Гололобово) D=100 мм, L=1,478 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.6	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Старо-Подгороднее D=100 мм, L=0,606 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
			воды)	
2.7	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Прудки D=32-100 мм, L=3,14 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.8	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Борисово-Околицы D=32-100 мм, L=1,494 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.9	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ерново D=76-100 мм, L=2,183 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.10	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ситьково D=80 мм, L=0,8 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.11	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Филипповичи D=80 мм, L=1,35 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.12	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ-1, 2 д. Алферьево (сеть ВС объединенная) D=32-110 мм, L=4,318 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.13	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Михалево D=50-63 мм, L=0,9 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.14	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Косовая D=40-50 мм, L=1,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.15	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Черемошня D=50 мм, L=0,735 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.16	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Журавна D=25-150 мм, L=5,63 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.17	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Болотня D=100 мм, L=1,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.18	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Истоминка D=25-89 мм, L=1 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.19	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Хлопово	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	D=32-100 мм, L=1,5 км		(снижение кол-ва аварий, потерь воды)	
2.20	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зайцево D=50-100 мм, L=1 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.21	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ с.Чулки-Соколово D=25-100 мм, L=7 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.22	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Жемово D=63 мм, L=1,6 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.23	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Трегубово D=89-100 мм, L=2,2 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.24	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Иванчиково D=32-100 мм, L=2,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.25	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Верхнее - Маслово D=50-76 мм, L=1,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.26	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Моногарово D=25-40 мм, L=0,835 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.27	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Мендюкино D=100-219 мм, L=4,22 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.28	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Овечкино D=89 мм, L=1,319 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.29	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Машоново D=89 мм, L=2,42 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.30	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Радужино D=89 мм, L=2,27 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.31	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пронюхлово D=89-108 мм, L=3,14 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
2.32	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Протекино D=50-100 мм, L=2,19 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.33	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Солопово D=50-100 мм, L=0,946 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.34	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Октябрьский D=32-100 мм, L=6,206 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.35	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Чернево D=50-100 мм, L=3,152 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.36	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Зарайский D=50-100 мм, L=2,918 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.37	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зименки-1 D=50-100 мм, L=0,563 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.38	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Карино D=100 мм, L=1,921 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.39	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Карино) D=50-100 мм, L=0,84 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.40	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пыжово D=50-100 мм, L=1,9 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.41	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Летуново D=50-100 мм, L=4,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.42	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Макеево D=40-200 мм, L=18,6315 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.43	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Сохино D=57-63 мм, L=0,538 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.44	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Авдеево D=50-120 мм, L=2,44 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
			воды)	
2.45	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Куково D=25-50 мм, L=2,3 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.46	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский D=50 мм, L=0,72 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.47	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Саблино D=50-100 мм, L=2,2 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.48	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Секирино (вода покупная) D=50 мм, L=1,3 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.49	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Титово (вода покупная) D=76-100 мм, L=1,1 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
3	Новое строительство сооружений ВС			
3.1	Строительство ВЗУ "Северное" г. Зарайск, производительностью 480 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2025-2027
3.2	Строительство ВЗУ "Южное" г. Зарайск, производительностью 320 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2026-2027
3.3	Строительство Нового ВЗУ д. Летуново, производительностью 50 м3/час (НС 1-го подъема, 2шт. ВНБх50, ст. водоподготовки)	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2023-2025
4	Новое строительство водопроводных сетей.			
4.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=233,55 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
4.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=303,42 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
4.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=145,76 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=16,31 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=66,05 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой	Средства инвестора	Для подключения объектов	2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	дом, L=41,02 м, D=50 мм		перспективной застройки	
4.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=15,24 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=66,55 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=89,53 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=559,29 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=349,27 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=104,88 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 4, L=85,37 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
4.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=25,09 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
4.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=192,23 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
4.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=104,22 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 8, L=205,99 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=23,34 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=101,05 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 11, L=264,1 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=70,68 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=25 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=75 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1 , L=123,36 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2,	Средства инвестора	Для подключения объектов	2030

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	L=51,52 м, D=50 мм		перспективной застройки	
4.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=166,84 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=338,39 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=68 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=32,24 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=47 м, D=100 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=125,04 м, D=50 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.32	Прокладка двух напорных водопроводов ВЗУ "Северный", 2хD=200 мм, L=0,45 км	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.33	Прокладка напорного водопровода ВЗУ "Южный", D=200 мм, L=1,37 км	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.34	Прокладка напорного водопровода Новый ВЗУ д. Летуново, D=100 мм, L=0,1 км	Бюджетное финансирование	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.35	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2022
4.36	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.37	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2022

9 Раздел 9. Перспективная схема водоотведения поселения, городского округа.

На перспективу до 2041 года развитие городского округа рассмотрено по сценарию, определенному в генеральном плане и плане реализации, с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации. Предполагается строительство новых зданий на свободных площадках. Изменение строительных фондов будет происходить за счёт перспективного жилищного строительства, которое рассчитано на обеспечение жильем нового населения, а также существующего населения городского округа. Также предполагается построить или реконструировать в соответствии с нормативами школы, детские сады и объекты социальной инфраструктуры. Намечается строительство культурно-оздоровительных комплексов, учреждений культуры и искусства. Кроме того, в городском округе, предполагается дальнейшее развитие торговой сети за счет строительства новых магазинов и торговых центров, сети предприятий общепита, кафе, ресторанов за счет частных инвестиций.

Расчет перспективных потребителей систем водоотведения выполнен в соответствии с СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*».

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Водоотведение	
					Прием ВО	Нагрузка ВО, м3/сут
	Ввод многоквартирного жилого фонда					
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	КОС-Зарайск	32,7
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	КОС-Зарайск	32,7
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	КОС-Зарайск	12
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	КОС-Зарайск	32,7
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	КОС-Зарайск	33,5
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	КОС-Зарайск	33,5
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	КОС-Зарайск	33,5
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	КОС-Зарайск	33,5
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	КОС-Зарайск	33,5
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	КОС-Зарайск	33,5
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	КОС-Зарайск	33,5
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	КОС-Зарайск	33,5
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	КОС-Зарайск	33,5
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	КОС-Зарайск	33,5

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Водоотведение	
					Прием ВО	Нагрузка ВО, м³/сут
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	КОС-Зарайск	33,5
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	КОС-Зарайск	33,5
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	КОС-Зарайск	33,5
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	КОС-Зарайск	33,5
24	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	КОС-Зарайск	10,8
25	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	КОС-Зарайск	10,8
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	КОС-Зарайск	50,4
ИТОГО на расчетный срок:						711,1
Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	КОС-Зарайск	1,5
ИТОГО на расчетный срок:						1,5
Учреждения общего и специального образования						
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	КОС-Зарайск	11,6
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	КОС-Зарайск	15,7
ИТОГО на расчетный срок:						27,3
Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания						
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		КОС-Зарайск	52
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		КОС-Зарайск	28
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		КОС-Зарайск	0,6
ИТОГО на расчетный срок:						80,6
Промышленные и сельскохозяйственные предприятия						
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	КОС-Зарайск	15,0
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	-	КОС - Журавна	19,0
ИТОГО на расчетный срок:						34,0
ВСЕГО на расчетный срок:						854,50

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- суммарное водоотведение по типам потребителей составит:
- Население – 1 832,6 тыс.м³/год;
- Бюджетофинансируемые организации – 94,4 тыс.м³/год;
- Прочие потребители – 243,9 тыс.м³/год;
- ИТОГО – 2 170,8 тыс.м³/год.

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, принят на основании:

- Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Зарайск;
- Информации, полученной от основных ресурсоснабжающих организаций г.о. Зарайск.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение плановых показателей, которые приведены в Разделе 5 настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов в системе водоотведения городского округа Зарайск представлен в виде групп и описанием по каждому проекту следующих показателей:

- наименование мероприятия;
- обоснование необходимости (цель реализации);
- год реализации;
- источник финансирования проекта.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2041 года в г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
1	Реконструкция сооружений ВО			
1.1	Реконструкция КОС-Зарайск с увеличением производительности до 20 куб.м/сут	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.2	Реконструкция КОС - Гололобово	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.3	Реконструкция КОС - Новоселки	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.4	Реконструкция КОС - Козловка	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.5	Реконструкция КОС - Ерново	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.6	Реконструкция КОС - Летуново	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.7	Реконструкция КОС - п. Зарайский	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.8	Реконструкция КОС - Алферьево	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.9	Реконструкция КОС - Зименки	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.10	Реконструкция КОС - Маслово	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.11	Реконструкция КОС - Журавна	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.12	Реконструкция КОС -Чулки-Соколово	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.13	Реконструкция КОС-40лет Октября	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034
1.14	Реконструкция КОС - Мендюкино	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034
1.15	Реконструкция КОС - Протекино	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034
1.16	Реконструкция КОС - Авдеево	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2035-2041
1.17	Реконструкция КОС - Макеево	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение	2035-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
			негативного воздействия на окружающую среду)	
2	Реконструкция канализационных сетей.			
2.1	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зарайск D=100-800 мм, L=29,716 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.2	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Гололобово D=100-200 мм, L=2,675 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от КОС - Козловка D=100 мм, L=1,24 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.4	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Новоселки D=100-200 мм, L=1,12 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.5	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Маслово D=100-300 мм, L=2,32 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.6	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Ерново D=219-500 мм, L=2,126 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.7	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Журавна D=100-200 мм, L=2,38 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.8	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Алферьево D=100-219 мм, L=7,438 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.9	Реконструкция канализационных сетей от КОС -Чулки-Соколово D=100-450 мм, L=6,5 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.10	Реконструкция канализационных сетей от КОС-40лет Октября D=100-200 мм, L=4,309 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.11	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Мендюкино D=100-150 мм, L=4,479 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.12	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Протекино D=100-250 мм, L=3,9 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.13	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Авдеево D=100-400 мм, L=2,746 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.14	Реконструкция канализационных сетей от КОС - п.Зарайский D=100-200 мм, L=6,14 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.15	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зименки D=100-200 мм, L=3,302 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.16	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Летуново D=100-250 мм, L=4,45 км	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.17	Реконструкция канализационных сетей от КОС -	Бюджетное финансирование	Повышение качества услуг ВО (снижение	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	Макеево D=200-300 мм, L=3,875 км		негативного воздействия на окружающую среду)	
3	Новое строительство канализационных сетей.			
3.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=241,82 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
3.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=134,15 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
3.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=130,58 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=111,93 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=12,04 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,03 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,72 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=13,14 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=10,97 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=490,25 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=25,97 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=96,58 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 4, L=25,18 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=204,26 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=16,74 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=102,04 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
3.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной	2027

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	дом 8, L=21,77 м, D=150 мм		застройки	
3.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=107,68 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=16,56 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 11, L=85,58 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=21,63 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=51,21 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=16,3 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1, L=91,33 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2, L=45,81 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=35,48 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=83,32 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=113,28 м, D=200 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=19,55 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
3.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=182,34 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=177,32 м, D=150 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.32	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13», L=39,78 м, D=0,15 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2022
3.33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул.	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2025

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Обоснование необходимости	Период реализации
	Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит», L=1963,87 м, D=0,1 мм			
3.34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА», L=774,75 м, D=0,1 мм	Средства инвестора	Для подключения объектов перспективной застройки	2022

10 Раздел 10. Перспективная схема газоснабжения поселения, городского округа.

В соответствии с постановлением Правительства Московской области от 30.12.2022 № 1522/48 «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года» основное направление проводимой политики в регионе является расширение охвата зоны действия централизованного газоснабжения в не газифицированных или не полностью газифицированных населенных пунктах.

Для обеспечения требуемых технологических показателей работы системы в зонах новой комплексной застройки в рамках газификации не газифицированных или не полностью газифицированных населенных пунктах предусматривается строительство новых газопроводов. Подключение объектов перспективной застройки предлагается осуществлять от существующих ГРС.

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Газоснабжение
					Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год
	Ввод многоквартирного жилого фонда				
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	24,4
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	24,4
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,9
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,9
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,9
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,9
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,9
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,9
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	24,4
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	25,6
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	25,6
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	25,6
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	25,6
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	25,6
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	25,6
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	25,6
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	25,6
18	г. Зарайск, микрорайон 2,	Жилой дом 9	2028	114	25,6

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Газоснабжение
					Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год
	вблизи д. Гололобово				
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	25,6
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	25,6
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	25,6
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	25,6
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	25,6
24	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	5,3
25	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	5,3
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Жилые дома	2022	-	17,8
	ИТОГО на расчетный срок:				513,62
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения				
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	0
	ИТОГО на расчетный срок:				0,0
	Учреждения общего и специального образования				
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	0,0
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	0,0
	ИТОГО на расчетный срок:				0,0
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания				
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		0,0
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		0,0
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		0,0
	ИТОГО на расчетный срок:				0,0
	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия				
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60,	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	163,9

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Газоснабжение
					Нагрузка потребление газа, тыс. м3/год
	застройщик УК ООО «Монолит»				
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	-	228,7
	ИТОГО на расчетный срок:				392,63
	ВСЕГО на расчетный срок:				906,25

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- суммарное потребление природного газа по типам потребителей составит:
 - Население – 43 005,3 тыс.м³/год;
 - Прочие потребители – 36 052,1 тыс.м³/год;
 - ИТОГО – 79 057,4 тыс.м³/год.

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на газоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2041 года, принят на основании Программы Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года».

Перечень инвестиционных проектов в системе газоснабжения городского округа Зарайск представлен в виде групп и описанием по каждому проекту следующих показателей:

- наименование мероприятия;
- обоснование необходимости (цель реализации);
- год реализации;
- источник финансирования проекта.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 10.2.

Таблица 10.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой газоснабжения муниципального образования

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
1	Группа 1. Группа мероприятий по газификации населенных пунктов г.о. Зарайск			
1.1	Газификация д. Овечкино сельского поселения Машоновское	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022; 2026
1.2	Газопровод высокого давления к д. Чернево сельского поселения Машоновское с последующей газификацией	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024; 2026
1.3	Газификация д. Хлопово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026
1.4	Газопровод высокого давления к д. Рожново с последующей газификацией	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026
1.5	Газификация д. Истоминка	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2025
1.6	Газификация с. Жемово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028
1.7	Газопровод высокого давления к д. Перепелкино и с. Алтухово с последующей газификацией	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028
1.8	Газификация д. Трасна	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028
1.9	Газопровод высокого давления к д. Солопово с последующей газификацией	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026; 2028
2	Группа 2. Перечень мероприятий по социальной газификации населённых пунктов г.о. Зарайск (за исключением территорий садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ) без привлечения средств граждан на период до 2023 года			
2.1	Газификация г. Зарайск	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.2	Газификация д. Авдеево	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.3	Газификация д. Алферьево	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.4	Газификация д. Беспятово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.5	Газификация д. Большие Бельничы	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.6	Газификация д. Великое Поле	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
2.7	Газификация д. Воронино	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.8	Газификация д. Гололобово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.9	Газификация д. Дятлово-3	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.10	Газификация д. Ерново	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.11	Газификация д. Журавна	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.12	Газификация д. Зайцево	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.13	Газификация д. Зименки-1	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.14	Газификация д. Карино	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.15	Газификация д. Козловка	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.16	Газификация д. Летуново	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.17	Газификация д. Машоново	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.18	Газификация д. Новоселки	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.19	Газификация д. Печерники	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.20	Газификация д. Пыжово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.21	Газификация д. Федоровка	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.22	Газификация д. Комово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.23	Газификация негазифицированной части д. Мендюкино	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.24	Газификация п. 2-е отделение совхоза Зарайский	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.25	Газификация п. Масловский	Инвестиции ПАО	Программа Правительства Московской области «Развитие	2022

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
		«Газпром»	газификации в Московской области до 2030 года»	
2.26	Газификация п. Центральной усадьбы совхоза 40 лет Октября	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.27	Газификация с. Макеево	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.28	Газификация с. Протекино	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.29	Газификация с. Чулки-Соколово	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
3	Группа 3. Перечень мероприятий по строительству газопроводов-связок и ГРС в целях обеспечения возможности технологического присоединения объектов капитального строительства на период до 2030 года			
3.1	Строительство газопровода связи д. Мендюкино - г. Зарайск (ГРС «Зарайск» - ГРС «Чулки-Соколово») для выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к сетям газораспределения	Инвестиции ПАО «Газпром»	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024

11 Раздел 11. Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами.

Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами включает в себя мероприятия по организации контейнерных площадок на территориях планируемой перспективной застройки.

Реализация программы жилищного строительства будет осуществляться преимущественно за счет нового строительства на свободных территориях. Также планируется строительство объектов общественно-делового назначения.

Перечень объектов перспективного строительства приведен в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Перечень объектов перспективного строительства

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Накопление ТБО, м3/мес.	ТБО	
						организация инфраструктуры объекта	
						Количество конт. площадок, ед.	Количество контейнеров, шт.
Ввод многоквартирного жилого фонда							
1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	21,9	1	1
2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2023	109	21,9	1	1
3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105	Жилой дом	2024	40	8,0	1	1
9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Жилой дом	2025	109	21,9	1	1
10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 1	2025	114	22,9	1	1
11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 2	2025	114	22,9	1	1
12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 3	2025	114	22,9	1	1
13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 4	2026	114	22,9	1	1
14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 5	2026	114	22,9	1	1
15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 6	2026	114	22,9	1	1
16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 7	2027	114	22,9	1	1
17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 8	2027	114	22,9	1	1
18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 9	2028	114	22,9	1	1
19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 10	2028	114	22,9	1	1
20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 11	2029	114	22,9	1	1
21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 12	2029	114	22,9	1	1
22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 13	2030	114	22,9	1	1
23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Жилой дом 14	2030	114	22,9	1	1
24	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №1	2030	24	4,7	1	1
25	г. Зарайск, ул. Урицкого, вблизи д. 1	Жилой дом №2	2030	24	4,7	1	1
26	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская	Жилые дома	2022	-	16,0	1	1

№ п/п	Адрес объекта	Назначение объекта застройки (жил. дом, школа, дет. сад и т.д.)	Период реализации	Измеритель, чел.	Накопление ТБО, м3/мес.	ТБО	
						организация инфраструктуры объекта	
						Количество конт. площадок, ед.	Количество контейнеров, шт.
	область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»						
	ИТОГО на расчетный срок:					460,11	26
	Учреждения здравоохранения и социального обеспечения						
27	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Медицинский центр	2029	64	1,01	1	1
	ИТОГО на расчетный срок:					1,0	1,0
	Учреждения общего и специального образования						
28	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а	Школа на 825 мест+120 учителей	2024	945	15,0	1	1
29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Детский сад 140 мест	2030	140	2,2	1	1
	ИТОГО на расчетный срок:					17,2	2,0
	Организации и учреждения управления, торговли и общественного питания						
30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2027		263,9	3	8
31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Торговый комплекс	2028		142,5	2	5
32	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово	Автосервис	2029		58,8	1	2
	ИТОГО на расчетный срок:					465,2	6,0
	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия						
33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Частный индустриальный парк «Северный»	2025	-	146,8	2	5
34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур	2022	-	204,9	3	7
	ИТОГО на расчетный срок:					351,73	5,00
	ВСЕГО на расчетный срок:					1295,22	40,00
						56,00	

Для расчётного срока (2041 год) определены следующие показатели по городскому округу Зарайск:

- суммарное накопление ТКО газа по типам потребителей составит:
- Население – 10,19 тыс. т/год;
- Бюджетофинансируемые организации – 0,99 тыс. т/год;
- Прочие потребители – 2,49 тыс. т/год;
- ИТОГО – 13,66 тыс. т/год.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы ТКО до 2041 года в г.о. Зарайск приведен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Мероприятия в соответствии с перспективной схемой ТКО муниципального образования

№ п/п	Мероприятие	Источник финансирования	Обоснование	Период реализации
1	Для обеспечения доступа перспективных потребителей к коммунальной услуге по сбору ТКО необходимо организовать 40 контейнерных площадок и приобрести современные контейнеры и бункеры учетом возможности раздельного сбора отходов разных типов в количестве 56 шт.	Средства инвестора	Организация сбора и вывоза ТКО на планируемой территории перспективной застройки	2023-2030

12 Раздел 12. Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов по г.о. Зарайск включает:

- Программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении
- программу инвестиционных проектов в водоотведении
- программу инвестиционных проектов в обращении ТКО;

Цель выполнения программ инвестиционных проектов: обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития г.о. Зарайск на период до 2041 г.

Таблица 12.1 - Общая программа инвестиционных проектов

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
Мероприятия по источникам тепловой энергии			
Группа 1 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии и ЦТП"			
1.1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	Повышение качества и надежности теплоснабжения	
1.1.1	Перевод в режим работы ЦТП (Строительство ЦТП "Беспятово") с присоединением потребителей тепла к котельной "Урицкого"		2024-2026
1.2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов	
1.2.1	Строительство новой БМК «Урицкого» установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч.		2024-2026
1.3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов	
1.3.1	Строительство пристройки с установкой одного котла Lavart 2500M с горелкой CIB UNIGAS (480-2670 кВт)		2024
1.4	Реконструкция ЦТП "АРЗ"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2026-2027
1.5	Реконструкция ЦТП "Микрорайон 2"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2026
1.6	Капитальный ремонт котла КВ-ГМ-20-150 котельной "Беспятово" г. Зарайск	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2024
Мероприятия по тепловым сетям			
Группа 1 "Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"			
1.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов	
1.1.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030
1.1.2	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030
1.1.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030
1.1.4	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030
1.1.5	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030
1.1.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030
1.1.7	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
1.1.8	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030
1.1.9	Строительство тепловых сетей от котельной "Урицкая" от ТК-0 до ТК-1		2025
1.1.10	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-2		2025
1.1.11	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-8		2027
1.1.12	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до торгового комплекса №1		2027
1.1.13	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ТК-3		2025
1.1.14	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №6		2025
1.1.15	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №5		2025
1.1.16	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №4		2025
1.1.17	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №3		2026
1.1.18	Строительство тепловых сетей от ТК-3 до ТК-4		2026
1.1.19	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ж/д №2		2026
1.1.20	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5		2026
1.1.21	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ж/д №1		2026
1.1.22	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6		2028
1.1.23	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до медицинского центра		2029
1.1.24	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до ТК-7		2028
1.1.25	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до торгового комплекса №2		2028
1.1.26	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до автосервиса		2029
1.1.27	Строительство тепловых сетей от ТК-8 ж/д №14		2027
1.1.28	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ТК-9		2027
1.1.29	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №13		2029
1.1.30	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №12		2027
1.1.31	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ТК-10		2028
1.1.32	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №11		2029
1.1.33	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №9		2030
1.1.34	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ТК-11		2028
1.1.35	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №10		2028
1.1.36	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до д/сада на 140		2030
1.1.37	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д №7		2028
1.1.38	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д №8		2030
1.2	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов	
1.2.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская		2023
1.2.2	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская		2023
1.2.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		2023
1.2.4	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		2023
1.2.5	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		2024
1.2.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		2024
1.2.7	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		2024
1.2.8	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		2024
1.2.9	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		2024
1.2.10	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		2024
1.2.11	Строительство тепловых сетей от Уп1 до двух ж/д вблизи		2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	дома 103 и 105 ул. Московская		
1.2.12	Строительство тепловых сетей от Уп2 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		2024
1.2.13	Строительство тепловых сетей от Уп3 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		2024
1.2.14	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		2025
1.2.15	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		2025
Группа 2 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов"			
2.1	БМК «ГПТУ», г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов	
2.1.1	Реконструкция участка теплосети от ТК1 до ТК2 с увеличением существующего диаметра 200 мм на 250 мм		2023
2.1.2	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до ТК3 с увеличением существующего диаметра 150 мм на 200 мм		2023
2.1.3	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до Уп1 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024
2.1.4	Реконструкция участка теплосети от Уп1 до Уп2 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024
2.1.5	Реконструкция участка теплосети от Уп2 до Уп3 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024
Группа 3 "Реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для вывода из эксплуатации котельной «Беспятово»"			
3.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Повышение качества и надежности теплоснабжения	
3.1.1	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду500 L=1229,8 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025
3.1.2	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду450 L=308 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025
3.1.3	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду400 L=259,14 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025
Группа 4 "Капитальный ремонт сетей теплоснабжения"			
4.1	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Макеево	Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения	2023-2024
4.2	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения с.Чулки-Соколово		2023-2024
4.3	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Мендюкино		2023-2024
4.4	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д. Гололобово		2023-2024
4.5	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Авдеево		2023-2024
4.6	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Октябрьский		2023-2024
4.7	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Журавна		2023-2024
4.8	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Ерново		2023-2024
4.9	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Протекино		2023-2024
4.10	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Алферьево		2023-2024
4.11	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Зарайский		2023-2024
4.12	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Зименки		2023-2024
4.13	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 2 Микрорайон от ж.д. №34 до ж.д №17,18		2023-2024
4.14	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д.№10 пос. ЗЗСМ до ж.д №5,4 пос. Текстильщики		2023-2024
4.15	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос. Текстильщики, от ж.д.5 до ж.д.№18		2023-2024
4.16	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, Микрорайон от ж.д. №17,18 до ЦТП 2 Микрорайон ж.д. №22а		2023-2024
4.17	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.		2023-2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	Текстильщики 9,10,18,29,20,13		
4.18	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Урицкого до ул. Октябрьская		2023-2024
4.19	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, школа № 6 до ул. Ленинской ж.д №34/12		2023-2024
4.20	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Комсомольская ж.д №32 до ж.д №85 ул. Дзержинского		2023-2024
4.21	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, пос. ПМК от котельной ПМК		2023-2024
4.22	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44 до ул. Советской д.15 а тк №50		2023-2024
4.23	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Гуляева тк №36 до ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44		2023-2024
4.24	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ЦТП «АРЗ» до гостиницы ул. К. Маркса		2023-2024
4.25	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 1 Микрорайон ж.д. №15 до ул. Октябрьской ж.д №35		2023-2024
4.26	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до 2 Микрорайон ж.д. №22а		2023-2024
4.27	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до ул. Советской 79		2023-2024
4.28	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. №29 до учебного корпуса Пед. Училища		2023-2024
4.29	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, т 1 Микрорайон ж.д. № 33 до ул. Metallстов ж.д №2		2023-2024
4.30	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская ж.д. №2 до Центра занятости		2023-2024
4.31	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. № 33 до ул. Советская ж.д №12		2023-2024
4.32	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от детского сада №11 до ул. Советская .д . №3а		2023-2024
4.33	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ул. Советская магазин 44 до ул. Ленинская ж.д №46а		2023-2024
4.34	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной ул. Советская 47 до 1 Микрорайон ж.д. № 12		2023-2024
4.35	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. №2 до 1 микрорайон ж.д. №26		2023-2024
4.36	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, № 26 до 1 Микрорайон ж.д. № 33		2023-2024
4.37	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская ж.д. №2 до ул. Советская 41		2023-2024
4.38	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская тк ж.д. №35 до ул. Октябрьская АРЗ		2023-2024
4.39	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной 3ЗСМ до пос. 3ЗСМ ж.д. №1,25,28.		2023-2024
4.40	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос. 3ЗСМ ж.д. №15 до пос. 3ЗСМ ж.д. №14.		2023-2024
4.41	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос. 3ЗСМ ж.д. №10 до пос. 3ЗСМ ж.д. №18		2023-2024
Группа 5 "Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"			
5.1	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47 D=25-425 мм, L=14,473 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.2	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1 D=32-325 мм, L=15,594 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.3	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ГПТУ", г. Зарайск,	Повышение качества и	2033-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	ул. Московская D=32-250 мм, L=10,244 км	надежности теплоснабжения	
5.4	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "ЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗСМ D=40-219 мм, L=5,968 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.5	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская D=57-159 мм, L=3,36 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.6	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6 D=56-216 мм, L=1,356 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.7	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Алферьево", д. Алферьево D=32-219 мм, L=5,652 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.8	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Авдеево", д. Авдеево D=25-159 мм, L=5,076 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.9	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Журавна", д. Журавна D=50-219 мм, L=3,112 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.10	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Зименки", д. Зименки D=57 мм, L=0,19 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.11	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Карино", п. Зарайское D=25-159 мм, L=5,183 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.12	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Летуново", д. Летуново D=32-108 мм, L=4,861 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.13	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная, 18 D=40-273 мм, L=9,096 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.14	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Мендюкино", д. Мендюкино D=32-200 мм, L=8,552 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.15	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Протекино", д. Протекино D=25-219 мм, L=5,904 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.16	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Струпа", д. Чулки-Соколово D=57-219 мм, L=4,386 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.17	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Чернево", п. Октябрьский D=32-150 мм, L=7,752 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032
5.18	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Гололобово-1", д. Гололобово D=40-219 мм, L=5,144 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
5.19	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Ерново", д. Ерново D=40-159 мм, L=4,408 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041
Группа 6 "Строительство ИТП для перехода на закрытую схему горячего водоснабжения ГВС"			
6.1	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему теплоснабжения. Установка и монтаж теплообменников по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1, ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон-д.24,25,26,27,28,29, Микрорайон-2 д.1,2	Переход от открытых систем ГВС на закрытые	2023
6.2	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему	Переход от открытых	2023

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	теплоснабжения. Установка узла погодного регулирования по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23 ,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1 ,ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон-д.24,25,26,27,28,29, Микрорайон-2 д.1,2	систем ГВС на закрытые	
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ			
1	Реконструкция сооружений ВС		
1.1	Реконструкция ВЗУ д. Летуново - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2024
1.2	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Макеево, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.3	Реконструкция ВЗУ п. Зарайский - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.4	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Саблино, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.5	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Дятлово-3, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.6	Реконструкция ВЗУ д. Авдеево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2023
1.7	Реконструкция ВЗУ д. 2-е отд. свх. Зарайский - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.8	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Верхнее Маслово, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.9	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Овечкино, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.10	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Пронюхлово, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.11	Реконструкция ВЗУ д. Журавна - установка станции	Достижение норм	2027

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	водоподготовки	ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	
1.12	Реконструкция ВЗУ-2 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.13	Реконструкция ВЗУ д. Мендюкино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2029
1.14	Реконструкция ВЗУ д. Гололобово - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030
1.15	Реконструкция ВЗУ д. Ерново - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031
1.16	Реконструкция ВЗУ д. Протекино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032
1.17	Реконструкция ВЗУ д. Чернево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2033
1.18	Реконструкция ВЗУ д. Косовая - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2034
1.19	Реконструкция ВЗУ д. Михалево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2035
1.20	Реконструкция ВЗУ д. Новоселки - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2036
1.21	Реконструкция ВЗУ д. Карино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2037
1.22	Реконструкция ВЗУ д. Пыжово - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2038

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
1.23	Реконструкция ВЗУ д. Борисово-Околицы - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031
1.24	Реконструкция ВЗУ д. Алтухово (Каринское) - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032
1.25	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Масловский, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.26	Реконструкция ВЗУ д. Филипповичи - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028
1.27	Реконструкция ВЗУ д. Сохино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030
1.28	Реконструкция ВЗУ-1 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2033
1.29	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Машоново, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026
1.30	Реконструкция ВЗУ "д. Дятлово-3" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026
1.31	Реконструкция ВЗУ "д. Иванчиково" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026
1.32	Реконструкция ВЗУ "д. Мендюкино" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2027
1.33	Установка прибора учета на ВЗУ № 1- арт.скважина № 1, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.34	Установка прибора учета на ВЗУ № 1-арт.скважина № 4, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.35	Установка прибора учета на ВЗУ № 1 -арт.скважина № 5, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.36	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 1, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2024
1.37	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 3, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2024
1.38	Установка прибора учета на ВЗУ № 2- насосная станция 2-го подъема	Организация учета отпускаемой воды	2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
1.39	Установка прибора учета на ВЗУ д. Гололобово арт. скв. № 2159, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.40	Установка прибора учета на ВЗУ д. Козловка, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.41	Установка прибора учета на ВЗУ д. Новоселки арт. скв. №2060, Ду 65 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.42	Установка прибора учета на ВЗУ д. Ерново арт. скв. №536, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.43	Установка прибора учета на ВЗУ п. Масловский арт. скв. №1293 арт. скв. №2988, Ду 80 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023
1.44	Установка прибора учета на ВЗУ д. Мендюкино арт. скв. №2530, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.45	Установка прибора учета на ВЗУ д. Протекино, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.46	Установка прибора учета на ВЗУ п. Октябрьский арт. скв. №2282 арт. скв. №2282а, Ду 80 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023
1.47	Установка прибора учета на ВЗУ д. Алферьево арт. скв. №0147 арт. скв. №2, Ду 100 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023
1.48	Установка прибора учета на ВЗУ с. Чулки-Соколово арт. скв. №2089, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.49	Установка прибора учета на ВЗУ д. Журавна, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.50	Установка прибора учета на ВЗУ д. Авдеево, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.51	Установка прибора учета на ВЗУ д. Летуново арт. скв. №1а, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.52	Установка прибора учета на ВЗУ с. Макеево арт. скв. №4 арт. скв. №4а, Ду 100 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023
1.53	Установка прибора учета на ВЗУ п. Зарайский арт. скв. №3304, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
1.54	Установка прибора учета на ВЗУ д. Зименки, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023
2	Реконструкция водопроводных сетей.		
2.1	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ №1 и ВЗУ №2 г. Зарайск (сеть ВС объединенная) D=50-250 мм, L=50,903 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.2	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Гололобово D=100 мм, L=2,84 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Новосёлки D=32-100 мм, L=3,768 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.4	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Козловка D=25-100 мм, L=2,656 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.5	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Гололобово) D=100 мм, L=1,478 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.6	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Старо-Подгороднее D=100 мм, L=0,606 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.7	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Прудки D=32-100 мм, L=3,14 км	Повышение качества услуг ВС (снижение	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		кол-ва аварий, потерь воды)	
2.8	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Борисово-Околицы D=32-100 мм, L=1,494 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.9	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ерново D=76-100 мм, L=2,183 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.10	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ситьково D=80 мм, L=0,8 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.11	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Филипповичи D=80 мм, L=1,35 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.12	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ-1, 2 д. Алферьево (сеть ВС объединенная) D=32-110 мм, L=4,318 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.13	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Михалево D=50-63 мм, L=0,9 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.14	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Косовая D=40-50 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.15	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Черемошня D=50 мм, L=0,735 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.16	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Журавна D=25-150 мм, L=5,63 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.17	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Болотня D=100 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.18	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Истоминка D=25-89 мм, L=1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.19	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Хлопово D=32-100 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.20	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зайцево D=50-100 мм, L=1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.21	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ с.Чулки-Соколово D=25-100 мм, L=7 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.22	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Жемово	Повышение качества	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	D=63 мм, L=1,6 км	услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	
2.23	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Трегубово D=89-100 мм, L=2,2 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.24	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Иванчиково D=32-100 мм, L=2,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.25	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Верхнее - Маслово D=50-76 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.26	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Моногарово D=25-40 мм, L=0,835 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.27	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Мендюкино D=100-219 мм, L=4,22 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.28	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Овечкино D=89 мм, L=1,319 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.29	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Машоново D=89 мм, L=2,42 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.30	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Радушино D=89 мм, L=2,27 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.31	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пронюхолово D=89-108 мм, L=3,14 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.32	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Протекино D=50-100 мм, L=2,19 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.33	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Солопово D=50-100 мм, L=0,946 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.34	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Октябрьский D=32-100 мм, L=6,206 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.35	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Чернево D=50-100 мм, L=3,152 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.36	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Зарайский D=50-100 мм, L=2,918 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
2.37	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зименки-1 D=50-100 мм, L=0,563 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.38	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Карино D=100 мм, L=1,921 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.39	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Карино) D=50-100 мм, L=0,84 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.40	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пыжово D=50-100 мм, L=1,9 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.41	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Летуново D=50-100 мм, L=4,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.42	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Макеево D=40-200 мм, L=18,6315 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.43	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Сохино D=57-63 мм, L=0,538 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.44	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Авдеево D=50-120 мм, L=2,44 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.45	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Куково D=25-50 мм, L=2,3 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.46	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский D=50 мм, L=0,72 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.47	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Саблино D=50-100 мм, L=2,2 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.48	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Секирино (вода покупная) D=50 мм, L=1,3 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
2.49	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Титово (вода покупная) D=76-100 мм, L=1,1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041
3	Новое строительство сооружений ВС		
3.1	Строительство ВЗУ "Северное" г. Зарайск, производительностью 480 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2025-2027
3.2	Строительство ВЗУ "Южное" г. Зарайск,	Повышение	2026-2027

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	производительностью 320 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	
3.3	Строительство Нового ВЗУ д. Летуново, производительностью 50 м3/час (НС 1-го подъема, 2шт. ВНБх50, ст. водоподготовки)	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2023-2025
4	Новое строительство водопроводных сетей.		
4.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=233,55 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
4.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=303,42 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
4.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=145,76 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=16,31 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=66,05 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=41,02 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=15,24 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=66,55 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
4.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=89,53 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=559,29 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=349,27 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=104,88 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой	Для подключения	2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	дом 4, L=85,37 м, D=50 мм	объектов перспективной застройки	
4.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=25,09 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
4.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=192,23 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
4.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=104,22 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 8, L=205,99 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=23,34 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=101,05 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 11, L=264,1 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=70,68 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=25 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=75 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1 , L=123,36 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2, L=51,52 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=166,84 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=338,39 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
4.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=68 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
4.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=32,24 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
4.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=47 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
4.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=125,04 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
4.32	Прокладка двух напорных водопроводов ВЗУ "Северный", 2хD=200 мм, L=0,45 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.33	Прокладка напорного водопровода ВЗУ "Южный", D=200 мм, L=1,37 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.34	Прокладка напорного водопровода Новый ВЗУ д. Летуново, D=100 мм, L=0,1 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024
4.35	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Для подключения объектов перспективной застройки	2022
4.36	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
4.37	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Для подключения объектов перспективной застройки	2022
СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ			
1	Реконструкция сооружений ВО		
1.1	Реконструкция КОС-Зарайск с увеличением производительности до 20 куб.м/сут	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.2	Реконструкция КОС - Гололобово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.3	Реконструкция КОС - Новоселки	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного	2023-2026

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		воздействия на окружающую среду)	
1.4	Реконструкция КОС - Козловка	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.5	Реконструкция КОС - Ерново	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.6	Реконструкция КОС - Летуново	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.7	Реконструкция КОС - п. Зарайский	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.8	Реконструкция КОС - Алферьево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.9	Реконструкция КОС - Зименки	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026
1.10	Реконструкция КОС - Маслово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.11	Реконструкция КОС - Журавна	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.12	Реконструкция КОС -Чулки-Соколово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030
1.13	Реконструкция КОС-40лет Октября	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034
1.14	Реконструкция КОС - Мендюкино	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034
1.15	Реконструкция КОС - Протекино	Повышение качества услуг ВО (снижение	2031-2034

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		негативного воздействия на окружающую среду)	
1.16	Реконструкция КОС - Авдеево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2035-2041
1.17	Реконструкция КОС - Макеево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2035-2041
2	Реконструкция канализационных сетей.		
2.1	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зарайск D=100-800 мм, L=29,716 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.2	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Гололобово D=100-200 мм, L=2,675 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от КОС - Козловка D=100 мм, L=1,24 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.4	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Новоселки D=100-200 мм, L=1,12 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.5	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Маслово D=100-300 мм, L=2,32 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.6	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Ерново D=219-500 мм, L=2,126 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.7	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Журавна D=100-200 мм, L=2,38 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.8	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Алферьево D=100-219 мм, L=7,438 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.9	Реконструкция канализационных сетей от КОС -Чулки-Соколово D=100-450 мм, L=6,5 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
2.10	Реконструкция канализационных сетей от КОС-40лет Октября D=100-200 мм, L=4,309 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.11	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Мендюкино D=100-150 мм, L=4,479 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.12	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Протекино D=100-250 мм, L=3,9 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.13	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Авдеево D=100-400 мм, L=2,746 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.14	Реконструкция канализационных сетей от КОС - п.Зарайский D=100-200 мм, L=6,14 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.15	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зименки D=100-200 мм, L=3,302 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.16	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Летуново D=100-250 мм, L=4,45 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
2.17	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Макеево D=200-300 мм, L=3,875 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041
3	Новое строительство канализационных сетей.		
3.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=241,82 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
3.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=134,15 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023
3.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=130,58 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=111,93 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=12,04 м, D=150 мм	Для подключения объектов	2024

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		перспективной застройки	
3.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,03 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,72 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=13,14 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=10,97 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=490,25 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=25,97 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=96,58 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 4, L=25,18 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=204,26 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=16,74 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026
3.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=102,04 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
3.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 8, L=21,77 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
3.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=107,68 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=16,56 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой	Для подключения	2029

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	дом 11, L=85,58 м, D=200 мм	объектов перспективной застройки	
3.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=21,63 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=51,21 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=16,3 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1 , L=91,33 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2, L=45,81 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=35,48 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=83,32 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024
3.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=113,28 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030
3.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=19,55 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027
3.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=182,34 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028
3.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=177,32 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029
3.32	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13», L=39,78 м, D=0,15 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2022
3.33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит», L=1963,87 м, D=0,1 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025
3.34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская	Для подключения объектов	2022

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА», L=774,75 м, D=0,1 мм	перспективной застройки	
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ			
1	Группа 1. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт		
1.1	Строительство РЛКВ-10 кВ, КВЛ-10 кВ от ВЛ-10 кВ фид. "Старая" РП-8 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, АОЗТ им. Калинина, к.н. 50:38:0020126:1 (0,3 км; 30 п.м.; 1 шт.(прочие))	иные источники финансирования	2023
1.2	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-6 ПС № 62 "Зарайск", в т.ч. ПИР, МО, г. Зарайск, пос. ПМК-6, к.н. 50:38:0071307:1178 (0,3 км; 2 т.у.)	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2022
1.3	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-370 ПС № 486 "Макеево (аб)", в т.ч. ПИР, МО, г/о Зарайск, с. Макеево, к.н. 50:38:0030201:17 (0,06 км; 2 т.у.)	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2023
2	Группа 2. Модернизация, техническое перевооружение трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов		
2.1	Модернизация ЗТП-225 с заменой ячеек РУ-10кВ на ячейки КСО-298 с вакуумным выключателем (10шт.), в т.ч ПИР: МО, Зарайский р-н, д. Авдеево (10 шт.(РУ))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2025
2.2	Модернизация ПС № 16 "Дятлово" с установкой ТМ (1 т.у.; 10 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2024
2.3	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 88 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Авдеево (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.4	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 89 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Куково (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.5	Модернизация электросетевого объекта на ПС 35 кВ «Зарайск», в т.ч. ПИР, МО, г.Зарайск, ул. Московская (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
2.6	Модернизация ПС-110 кВ № 16 «Дятлово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, д. Дятлово1 (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
2.7	Модернизация ПС-110 кВ № 456 «Маслово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Воскресенский р-н, п.Маслово3 (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
2.8	Модернизация ПС-110 кВ № 62 «Зарайск»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, г. Зарайск (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3	Группа 3. Реконструкция линий электропередачи		
3.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-34 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, д. Алтухово (0,8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-189 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (3,2 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.3	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-117, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (0,16 МВА; 2,76 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
3.4	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.5	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 ПС № 16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.6	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,637 МВА; 6,536 км; 4 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.7	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (4,576 МВА; 4,023 км; 4 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.8	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 21 ПС № 62 "Зарайск" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,51 МВА; 6,636 км; 2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.9	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.15 ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (7,9 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
3.10	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.24 ПС-16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,52 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.11	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.Чернево с РП-7, МО, Зарайский р-н (4,439 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.12	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.13 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,082 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.13	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.23 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,322 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.14	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.6 с ПС-298 "Третьяково", МО, Зарайский р-н (2,368 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
3.15	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.21 ПС-16, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024
3.16	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.7 ПС-591, МО, Зарайский р-н (14 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024
3.17	Реконструкция ВЛ-6 кВ ВЛ-6кВ ф.688 с КРН-63, МО, Зарайский р-н (8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.18	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.14 ПС-611, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.19	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Михалево РП-14 , МО, Зарайский р-н (17,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.20	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.23 ПС-16, МО, Зарайский р-н (7,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.21	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.12 ПС-16, МО, Зарайский р-н (12,8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.22	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.Старое с РП-8 , МО, Зарайский р-н (12 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
3.23	Реконструкция ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, доп. КТП от КТП-386 СНТ «Калинка», МО, Зарайский р-н (0,5 МВА; 13,617 км; 3	Повышение качества и надежности	2022-2023

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	шт.(прочие))	электроснабжения	
3.24	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 с ПС № 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,999 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.25	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.С.Пруды с РП-14 от ф. 24 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (5,599 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
3.26	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Бровкино с РП-14 от ф. 14 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,999 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028
4	Группа 4. Модернизация, техническое перевооружение линий электропередачи		
4.1	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
4.2	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 591 "Топканово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023
4.3	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.4	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 24 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.5	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.6	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.7	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Старое" РП-8 ПС № 486 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.8	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Михалево" РП-14 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.9	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Чернево" РП-7 ПС № 16 "Маслово"с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.10	Модернизация ф. "Маслово" РП-8 ПС № 486 "Маслово"с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.11	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Бровкино" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.12	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 ПС № 571 "Клишино" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.13	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № "712 Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.14	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 587 РП-5 ПС № 62 "Зарайск" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.15	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Астрамьево" РП-8 ПС № 486 "Маслово"с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.16	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 8 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
4.17	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.18	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. 9 ПС № 62 "Зарайск" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.19	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.20	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.21	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.22	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 5 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.23	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.24	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 15 ПС № "712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.25	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 33 ПС № 712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.26	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Серебряные Пруды" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.27	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.28	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.29	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.30	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.31	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 688 с РП-6 (ф. 12 ПС № 571 "Клишино") с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.32	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025
4.33	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.11 ПС № 16 "Дятлово", отп. на КТП-262, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.34	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера оп. 326, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.35	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 16 "Дятлово",отп. на Ратькино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.36	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.7 ПС № 298 "Третьяково",отп. на Апонитищи, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО,	Повышение качества и надежности	2027-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	электроснабжения	
4.37	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 125, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.38	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово",отп. на Воронино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.39	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 92, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.40	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.23 ПС № 456 "Маслово",отп. на Алтухово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.41	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.22 ПС № 611 "Городна",отп. на Спас Дошатый, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.42	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 712 "Осетр",отп. на Радушино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.43	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.33 ПС № 712 "Осетр", с установкой реклоузера оп. 171, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.44	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 406 РП-4 (ПС 1 Зарайск ф.12),отп. на Беспятово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.45	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Астрямьево с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.46	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Маслово с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"),отп. на ЗТП-301, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.47	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Зарайский с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Трегубово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.48	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Михалево с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Косовую, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.49	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 21 с ПС № 571 "Клишино",отп. на ТП 151, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.50	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 674 с РП-6,отп. на ТП 77, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.51	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 55, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.52	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп. 1, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.53	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп.76, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.54	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с комплектом УПУ оп. 1, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.55	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с	Повышение качества и	2027-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
	комплект УПУ, оп. 27, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	надежности электроснабжения	
4.56	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.57	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-2, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.58	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-4, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.59	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.60	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 693 с РП-6, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.61	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Комаревский, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.62	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 823 , с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.63	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская", с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.64	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.834, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.65	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 53, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.66	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 834 с РП-8,отп. на ТП 85, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.67	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6,отп. на ТП 70, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.68	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 694 с РП-6,отп. на ТП 67, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.69	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.70	Модернизация КВЛ-10 кВ ф. 834 с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.71	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 1, с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.72	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Очистные 2(Горский), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
4.73	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 333, с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
5	Группа 5. Реконструкция прочих объектов основных средств		
5.1	Реконструкция административных зданий Зарайского РЭС филиала ВЭС ПАО "МОЭСК" (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности	2026-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		электроснабжения	
6	Группа 6. Модернизация, техническое перевооружение прочих объектов основных средств		
6.1	Модернизация ДП Зарайского РЭС с созданием выделенных технологических сегментов сети (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022
7	Группа 7. Прочие инвестиционные проекты		
7.1	Проектирование работ по автоматизации Зарайско-Озерского РЭС ВЭСс установкой ПСС, РИЦ, ИКЗ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028
СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ			
1	Группа 1. Группа мероприятий по газификации населенных пунктов г.о. Зарайск		
1.1	Газификация д. Овечкино сельского поселения Машоновское	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022; 2026
1.2	Газопровод высокого давления к д. Чернево сельского поселения Машоновское с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024; 2026
1.3	Газификация д. Хлопово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026
1.4	Газопровод высокого давления к д. Рожново с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026
1.5	Газификация д. Истоминка	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2025
1.6	Газификация с. Жемово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028
1.7	Газопровод высокого давления к д. Перепелкино и с. Алтухово с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области	2027-2028

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		до 2030 года»	
1.8	Газификация д. Трасна	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028
1.9	Газопровод высокого давления к д. Солопово с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026; 2028
2	Группа 2. Перечень мероприятий по социальной газификации населённых пунктов г.о. Зарайск (за исключением территорий садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ) без привлечения средств граждан на период до 2023 года		
2.1	Газификация г. Зарайск	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.2	Газификация д. Авдеево	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.3	Газификация д. Алферьево	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.4	Газификация д. Беспятово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.5	Газификация д. Большие Белынички	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.6	Газификация д. Великое Поле	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
2.7	Газификация д. Воронино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.8	Газификация д. Гололобово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.9	Газификация д. Дятлово-3	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.10	Газификация д. Ерново	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.11	Газификация д. Журавна	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.12	Газификация д. Зайцево	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.13	Газификация д. Зименки-1	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.14	Газификация д. Карино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.15	Газификация д. Козловка	Программа Правительства Московской области «Развитие	2023

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		газификации в Московской области до 2030 года»	
2.16	Газификация д. Летуново	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.17	Газификация д. Машоново	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.18	Газификация д. Новоселки	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.19	Газификация д. Печерники	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.20	Газификация д. Пыжово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.21	Газификация д. Федоровка	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.22	Газификация д. Комово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.23	Газификация негазифицированной части д. Мендюкино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.24	Газификация п. 2-е отделение совхоза Зарайский	Программа	2022

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации
		Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	
2.25	Газификация п. Масловский	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.26	Газификация п. Центральной усадьбы совхоза 40 лет Октября	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023
2.27	Газификация с. Макеево	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.28	Газификация с. Протекино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
2.29	Газификация с. Чулки-Соколово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022
3	Группа 3. Перечень мероприятий по строительству газопроводов-связок и ГРС в целях обеспечения возможности технологического присоединения объектов капитального строительства на период до 2030 года		
3.1	Строительство газопровода связи д. Мендюкино - г. Зарайск (ГРС «Зарайск» - ГРС «Чулки-Соколово») для выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к сетям газораспределения	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024
СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО			
1	Для обеспечения доступа перспективных потребителей к коммунальной услуге по сбору ТКО необходимо организовать 40 контейнерных площадок и приобрести современные контейнеры и бункеры учетом возможности раздельного сбора отходов разных типов в количестве 56 шт.	Организация сбора и вывоза ТКО на планируемой территории перспективной застройки	2023-2030

13 Раздел 13. Финансовые потребности для реализации программы.

Совокупная потребность в капитальных вложениях для реализации общей программы инвестиционных проектов по г.о. Зарайск составляет 12845,73 млн. руб. (в приведенных ценах 2021 г.), в т.ч. по годам реализации приведено в таблице 13.1

Таблица 13.1 – Совокупная потребность по годам, тыс.руб

Период	ИТОГО по системе теплоснабжения	ИТОГО по системе водоснабжения	ИТОГО по системе водоотведения	ИТОГО по системе электроснабжения	ИТОГО по системе газоснабжения	ИТОГО системы ТБО	ВСЕГО
2022	0,00	3500,00	4177,45	52517,29	153039,47	0,00	213234,21
2023	429161,75	50855,03	371189,29	41820,44	10196,23	36,00	903258,74
2024	1430721,95	56252,51	389261,57	118853,99	54907,90	126,00	2050123,93
2025	608758,70	313529,64	418805,86	330764,34	0,00	162,00	1672020,53
2026	397999,27	334880,68	469471,34	203538,11	104418,92	54,00	1510362,31
2027-2031	1280528,88	972504,64	800592,17	14592,28	52920,00	486,00	3121623,96
2032-2041	1544450,86	1043258,71	1090038,18	0,00	0,00	0,00	3677747,75
ВСЕГО	5691621,40	2774781,21	3543535,86	762086,46	375482,52	864,00	13148371,44

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Обеспечение финансовых потребностей, необходимых для реализации инвестиционных программ организации коммунального комплекса

1. система электроснабжения

Строительства новых генерирующих объектов для инфраструктуры системы электроснабжения в г.о. Зарайск не запланировано. Все мероприятия сводятся к группам:

- Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт
- Модернизация, техническое перевооружение трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов
- Реконструкция линий электропередачи
- Модернизация, техническое перевооружение линий электропередачи
- Реконструкция прочих объектов основных средств
- Модернизация, техническое перевооружение прочих объектов основных средств
- Прочие инвестиционные проекты

2. система теплоснабжения

В ходе развития тепловых нагрузок абонентов на территории г.о. Зарайск предусмотрена реконструкция существующих объектов. Все мероприятия сводятся к группам:

- Техническое перевооружение источников тепловой энергии для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки
- Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки
- Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов
- Реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для вывода из эксплуатации котельной «Беспятово»
- Капитальный ремонт сетей теплоснабжения
- Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

- Строительство ИТП для перехода на закрытую схему горячего водоснабжения ГВС.

3. система водоснабжения

В ходе развития системы водоснабжения на территории г.о. Зарайск предусмотрено строительство новых источников водоснабжения, сетевых объектов и реконструкция существующих объектов. Все мероприятия сводятся к группам:

- Реконструкция сооружений ВС
- Реконструкция водопроводных сетей.
- Новое строительство сооружений ВС
- Новое строительство водопроводных сетей.

4. система водоотведения

В ходе развития системы водоотведения на территории г.о. Зарайск предусмотрено строительство новых очистных сооружений, сетевых объектов и реконструкция существующих объектов. Все мероприятия сводятся к группам:

- Реконструкция сооружений ВО
- Реконструкция канализационных сетей.
- Новое строительство канализационных сетей.

5. система газоснабжения

Строительства новых объектов для инфраструктуры системы газоснабжения в г.о. Зарайск не запланировано. Все мероприятия сводятся к группам:

- Группа мероприятий по газификации населенных пунктов г.о. Зарайск;
- Перечень мероприятий по социальной газификации населённых пунктов г.о. Зарайск (за исключением территорий садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ) без привлечения средств граждан на период до 2023 года
- Перечень мероприятий по строительству газопроводов-связок и ГРС в целях обеспечения возможности технологического присоединения объектов капитального строительства на период до 2030 года

6. система ТКО

В ходе развития системы ТКО на территории г.о. Зарайск предусмотрена организация контейнерных площадок на планируемой территории перспективной застройки.

По каждой системе коммунальной инфраструктуры определены величины изменения совокупных эксплуатационных затрат в целом в связи с реализацией проектов, в том числе за счет:

- снижения эксплуатационных затрат за счет эффектов от экономии топлива, энергии, других ресурсов, снижения затрат на ремонты, снижения затрат на заработную плату;
- увеличения затрат за счет увеличения амортизационных отчислений.

Совокупная потребность в инвестициях для реализации программы инвестиционных проектов г.о. Зарайск на период до 2041 г. представлена в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Совокупная потребность в инвестициях для реализации программы комплексного развития г.о. Зарайск

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ											
Мероприятия по источникам тепловой энергии											
Группа 1 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии и ЦТП"											
1.1	Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47	Повышение качества и надежности теплоснабжения									
1.1.1	Перевод в режим работы ЦТП (Строительство ЦТП "Беспятово") с присоединением потребителей тепла к котельной "Урицкого"		2024-2026			18683,57	109385,00	57667,13			185735,70
1.2	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов									
1.2.1	Строительство новой БМК «Урицкого» установленной тепловой мощностью 60 Гкал/ч.		2024-2026			27536,13	132253,00	116572,00			276361,13
1.3	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов									
1.3.1	Строительство пристройки с установкой одного котла Lavart 2500M с горелкой CIB UNIGAS (480-2670 кВт)		2024			9946,08					9946,08
1.4	Реконструкция ЦТП "АРЗ"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2026-2027					10927,90	73711,60		84639,50
1.5	Реконструкция ЦТП "Микрорайон 2"	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2026					3108,05			3108,05
1.6	Капитальный ремонт котла КВ-ГМ-20-150 котельной "Беспятово" г. Зарайск	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2024			17500,00					17500,00
Итого по группе 1						73665,78	241638,00	188275,08	73711,60		577290,46
Всего по мероприятиям по источникам теплоснабжения						73665,78	241638,00	188275,08	73711,60		577290,46
Мероприятия по тепловым сетям											
Группа 1 "Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"											
1.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Для подключения перспективных объектов									
1.1.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030						2248,15		2248,15
1.1.2	Строительство тепловых сетей (отопление) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030						1720,03		1720,03
1.1.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030						463,17		463,17
1.1.4	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030						591,61		591,61
1.1.5	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки подключения до ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030						1805,96		1805,96
1.1.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от точки ТКп1 до ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030						1381,71		1381,71
1.1.7	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп1 для подключения ж/д №1 ул. Урицкого		2030						389,66		389,66
1.1.8	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп2 для подключения ж/д №2 ул. Урицкого		2030						497,71		497,71
1.1.9	Строительство тепловых сетей от котельной "Урицкая" от ТК-0 до ТК-1		2025				34912,62				34912,62
1.1.1 0	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-2		2025				1717,82				1717,82
1.1.1 1	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до ТК-8		2027						13299,96		13299,96
1.1.1 2	Строительство тепловых сетей от ТК-1 до торгового комплекса №1		2027						3717,22		3717,22
1.1.1 3	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ТК-3		2025				2178,91				2178,91
1.1.1 4	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №6		2025				1254,81				1254,81
1.1.1 5	Строительство тепловых сетей от ТК-2 до ж/д №5		2025				623,43				623,43
1.1.1 6	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №4		2025				516,22				516,22
1.1.1 7	Строительство тепловых сетей от ТК-3 ж/д №3		2026					926,84			926,84
1.1.1 8	Строительство тепловых сетей от ТК-3 до ТК-4		2026					1950,12			1950,12

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
1.1.1 9	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ж/д №2		2026					910,29			910,29
1.1.2 0	Строительство тепловых сетей от ТК-4 до ТК-5		2026					2044,33			2044,33
1.1.2 1	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ж/д №1		2026					918,57			918,57
1.1.2 2	Строительство тепловых сетей от ТК-5 до ТК-6		2028						4079,76		4079,76
1.1.2 3	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до медицинского центра		2029						698,82		698,82
1.1.2 4	Строительство тепловых сетей от ТК-6 до ТК-7		2028						1805,29		1805,29
1.1.2 5	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до торгового комплекса №2		2028						1406,60		1406,60
1.1.2 6	Строительство тепловых сетей от ТК-7 до автосервиса		2029						10039,73		10039,73
1.1.2 7	Строительство тепловых сетей от ТК-8 ж/д №14		2027						1128,52		1128,52
1.1.2 8	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ТК-9		2027						2451,78		2451,78
1.1.2 9	Строительство тепловых сетей от ТК-8 до ж/д №13		2029						1006,30		1006,30
1.1.3 0	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №12		2027						921,77		921,77
1.1.3 1	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ТК-10		2028						2243,87		2243,87
1.1.3 2	Строительство тепловых сетей от ТК-9 до ж/д №11		2029						959,71		959,71
1.1.3 3	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №9		2030						1070,78		1070,78
1.1.3 4	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ТК-11		2028						2289,77		2289,77
1.1.3 5	Строительство тепловых сетей от ТК-10 до ж/д №10		2028						1057,19		1057,19
1.1.3 6	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до д/сада на 140		2030						3004,00		3004,00
1.1.3 7	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д №7		2028						1034,79		1034,79
1.1.3 8	Строительство тепловых сетей от ТК-11 до ж/д №8		2030						1056,24		1056,24
1.2	БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов									
1.2.1	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская		2023		2708,95						2708,95
1.2.2	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп3 до ж/д №2 вблизи дома 102а ул. Московская		2023		2272,58						2272,58
1.2.3	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		2023		822,89						822,89
1.2.4	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д №1 вблизи дома 102а ул. Московская		2023		461,53						461,53
1.2.5	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		2024			1729,34					1729,34
1.2.6	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ТКп5 ул. Московская		2024			2568,10					2568,10
1.2.7	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		2024			1450,49					1450,49
1.2.8	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до Детского сада на 150 мест		2024			1220,28					1220,28
1.2.9	Строительство новых теплотрасс (сети отопления) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		2024			3053,67					3053,67
1.2.1 0	Строительство новых теплотрасс (сети ГВС) от ТКп5 до школы на 825 мест+120 учителей		2024			2569,01					2569,01
1.2.1	Строительство тепловых сетей от Уп1 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул.		2024			3373,57					3373,57

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
1	Московская										
1.2.1 2	Строительство тепловых сетей от Уп2 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		2024			3373,57					3373,57
1.2.1 3	Строительство тепловых сетей от Уп3 до двух ж/д вблизи дома 103 и 105 ул. Московская		2024			3373,57					3373,57
1.2.1 4	Строительство тепловых сетей (отопление) от ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		2025				1512,86				1512,86
1.2.1 5	Строительство тепловых сетей (ГВС) от ТКп4 до ж/д вблизи дома 102а ул. Московская		2025				1266,37				1266,37
	Всего по группе 1				6265,96	22711,61	43983,04	6750,14	62370,10		142080,85
Группа 2 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов"											
2.1	БМК «ГПТУ», г. Зарайск, ул. Московская	Для подключения перспективных объектов									
2.1.1	Реконструкция участка теплосети от ТК1 до ТК2 с увеличением существующего диаметра 200 мм на 250 мм		2023		21067,27						21067,27
2.1.2	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до ТК3 с увеличением существующего диаметра 150 мм на 200 мм		2023		8398,82						8398,82
2.1.3	Реконструкция участка теплосети от ТК2 до Уп1 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024			1051,69					1051,69
2.1.4	Реконструкция участка теплосети от Уп1 до Уп2 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024			1540,16					1540,16
2.1.5	Реконструкция участка теплосети от Уп2 до Уп3 с увеличением существующего диаметра 70 мм на 150 мм		2024			1654,80					1654,80
	Всего по группе 2				29466,09	4246,65					33712,74
Группа 3 "Реконструкцию тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для вывода из эксплуатации котельной «Беспятово»"											
3.1	Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1	Повышение качества и надежности теплоснабжения									
3.1.1	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду500 L=1229,8 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025			86134,65	89838,44				175973,09
3.1.2	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду450 L=308 м. от котельной «Урицкого» до переспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025			21572,18	22499,79				44071,97
3.1.3	Реконструкция существующей тепловой сети с увеличением диаметра 2Ду400 L=259,14 м. от котельной «Урицкого» до перспективной ЦТП «Беспятово»		2024-2025			15346,77	16006,68				31353,45
	Всего по группе 3					123053,61	128344,91				251398,52
Группа 4 "Капитальный ремонт сетей теплоснабжения"											
4.1	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Макеево	Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения	2023-2024		34571,30	115738,70					150310,00
4.2	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения с.Чулки-Соколово		2023-2024		20286,00	67914,00					88200,00
4.3	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Мендюкино		2023-2024		28299,20	94740,80					123040,00
4.4	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д. Гололобово		2023-2024		11989,90	40140,10					52130,00
4.5	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Авдеево		2023-2024		10920,40	36559,60					47480,00
4.6	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Октябрьский		2023-2024		13850,60	46369,40					60220,00
4.7	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Журавна		2023-2024		16187,40	54192,60					70380,00
4.8	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Ерново		2023-2024		12436,10	41633,90					54070,00
4.9	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Протекино		2023-2024		16150,60	54069,40					70220,00
4.10	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Алферьево		2023-2024		16164,40	54115,60					70280,00
4.11	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос.Зарайский		2023-2024		11320,60	37899,40					49220,00
4.12	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения д.Зименки		2023-2024		3666,20	12273,80					15940,00
4.13	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 2 Микрорайон от ж.д. №34 до ж.д №17,18		2023-2024		4864,50	16285,50					21150,00
4.14	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д.№10 пос. 3ЗСМ до ж.д №5,4 пос. Текстильщики		2023-2024		4268,80	14291,20					18560,00
4.15	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос. Текстильщики, от ж.д.5 до ж.д.№18		2023-2024		1766,40	5913,60					7680,00
4.16	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, Микрорайон от ж.д. №17,18 до ЦТП 2 Микрорайон ж.д. №22а		2023-2024		3148,70	10541,30					13690,00
4.17	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения пос. Текстильщики 9,10,18,29,20,13		2023-2024		5020,90	16809,10					21830,00
4.18	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Урицкого до ул. Октябрьская		2023-2024		1573,20	5266,80					6840,00
4.19	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, школа № 6 до ул. Ленинской ж.д №34/12		2023-2024		1324,80	4435,20					5760,00

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
4.20	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Комсомольская ж.д.№32 до ж.д.№85 ул. Дзержинского		2023-2024		2265,50	7584,50					9850,00
4.21	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, пос. ПМК от котельной ПМК		2023-2024		11529,90	38600,10					50130,00
4.22	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44 до ул. Советской д.15 а тк №50		2023-2024		4505,70	15084,30					19590,00
4.23	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Гуляева тк№36до ж.д №43 ул. Дзержинского тк №44		2023-2024		9358,70	31331,30					40690,00
4.24	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ЦТП «АРЗ» до гостиницы ул. К. Маркса		2023-2024		11509,20	38530,80					50040,00
4.25	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, 1 Микрорайон ж.д. №15до ул. Октябрьской ж.д.№35		2023-2024		2670,30	8939,70					11610,00
4.26	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до 2 Микрорайон ж.д. №22а		2023-2024		5837,40	19542,60					25380,00
4.27	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Каменева д2 до ул. Советской 79		2023-2024		5101,40	17078,60					22180,00
4.28	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от1 Микрорайон ж.д. №29 до учебного корпуса Пед. Училища		2023-2024		2277,00	7623,00					9900,00
4.29	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, т 1 Микрорайон ж.д. № 33до ул. Металлистов ж.д.№2		2023-2024		7465,80	24994,20					32460,00
4.30	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская ж.д.№2 до Центра занятости		2023-2024		3160,20	10579,80					13740,00
4.31	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск,от 1 Микрорайон ж.д. № 33до ул. Советская ж.д.№12		2023-2024		4652,90	15577,10					20230,00
4.32	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от детского сада №11 до ул. Советская .д . №3а		2023-2024		5264,70	17625,30					22890,00
4.33	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от ул. Советская магазин 44 до ул. Ленинская ж.д.№46а		2023-2024		4105,50	13744,50					17850,00
4.34	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной ул. Советская 47 до 1 Микрорайон ж.д. № 12		2023-2024		10867,50	36382,50					47250,00
4.35	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от 1 Микрорайон ж.д. №2 до 1 микрорайон ж.д. №26		2023-2024		10253,40	34326,60					44580,00
4.36	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, № 26 до1 Микрорайон ж.д. № 33		2023-2024		10651,30	35658,70					46310,00
4.37	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская ж.д.№2 до ул. Советская 41		2023-2024		7205,90	24124,10					31330,00
4.38	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, ул. Октябрьская тк ж.д.№35 до ул. Октябрьская АРЗ		2023-2024		14970,70	50119,30					65090,00
4.39	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от котельной ЗЗСМ до пос. ЗЗСМ ж.д.№1,25,28.		2023-2024		4448,20	14891,80					19340,00
4.40	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос.ЗЗСМ ж.д.№15 до пос. ЗЗСМ ж.д.№14.		2023-2024		2426,50	8123,50					10550,00
4.41	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения г. Зарайск, от пос.ЗЗСМ ж.д.№10до пос. ЗЗСМ ж.д.№18		2023-2024		2208,00	7392,00					9600,00
	Всего по группе 4				360545,70	1207044,30	0,00	0,00	0,00		1567590,00
Группа 5 "Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"											
5.1	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Беспятово", г. Зарайск, ул. Советская, д.47 D=25-425 мм, L=14,473 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				44624,53	46498,76	262178,23	58892,34	412193,86
5.2	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Урицкого", г. Зарайск ул. Урицкого, 1 D=32-325 мм, L=15,594 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				55009,68	57320,09	323193,11	72597,94	508120,82
5.3	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ГПТУ", г. Зарайск, ул. Московская D=32-250 мм, L=10,244 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							309297,45	309297,45
5.4	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "ЗЗСМ", г. Зарайск, пос. ЗЗСМ D=40-219 мм, L=5,968 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				13396,83	13959,50	78709,12	17680,20	123745,65
5.5	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Металлистов", г. Зарайск, ул. Октябрьская D=57-159 мм, L=3,36 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				6680,60	6961,18	39249,86	8816,58	61708,22
5.6	Реконструкция тепловых сетей от БМК "ПМК-6", г. Зарайск, пос. ПМК-6 D=56-216 мм, L=1,356 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				3200,89	3335,32	18805,86	4224,31	29566,37
5.7	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Алферьево", д. Алферьево D=32-219 мм, L=5,652 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							145666,04	145666,04

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
5.8	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Авдеево", д. Авдеево D=25-159 мм, L=5,076 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							124631,32	124631,32
5.9	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Журавна", д. Журавна D=50-219 мм, L=3,112 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				6713,50	6995,47	39443,19	8860,01	62012,17
5.10	Реконструкция тепловых сетей от Котельная "Зименки", д. Зимёнки D=57 мм, L=0,19 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				303,03	315,76	1780,38	399,92	2799,10
5.11	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Карино", п. Зарайское D=25-159 мм, L=5,183 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				9748,00	10157,42	57271,49	12864,73	90041,64
5.12	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Летуново", д. Летуново D=32-108 мм, L=4,861 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							101565,90	101565,90
5.13	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Макеево", д. Макеево, ул. Центральная,18 D=40-273 мм, L=9,096 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				28401,29	29594,15	166863,41	37482,05	262340,90
5.14	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Мендюкино", д. Мендюкино D=32-200 мм, L=8,552 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							225913,25	225913,25
5.15	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Протекино", д. Протекино D=25-219 мм, L=5,904 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							139435,44	139435,44
5.16	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Струпна", д. Чулки-Соколово D=57-219 мм, L=4,386 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				11855,29	12353,21	69652,24	15645,78	109506,52
5.17	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Чернево", п. Октябрьский D=32-150 мм, L=7,752 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2025-2032				14859,10	15483,19	87300,27	19610,01	137252,57
5.18	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Гололобово-1", д. Гололобово D=40-219 мм, L=5,144 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							144413,36	144413,36
5.19	Реконструкция тепловых сетей от БМК "Ерново", д. Ерново D=40-159 мм, L=4,408 км	Повышение качества и надежности теплоснабжения	2033-2041							96454,23	96454,23
	Всего по группе 5						194792,75	202974,04	1144447,18	1544450,86	3086664,82
Группа 6 "Строительство ИТП для перехода на закрытую схему горячего водоснабжения ГВС"											
6.1	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему теплоснабжения. Установка и монтаж теплообменников по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23 ,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1 ,ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон- д.24,25,26,27,28,29, Микрорайон-2 д.1,2	Переход от открытых систем ГВС на закрытые	2023		14404,000						14404,00
6.2	Перевод котельной "Беспятово" на закрытую схему теплоснабжения. Установка узла погодного регулирования по адресу г. Зарайск, Микрорайон №1, д.12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23 ,30,31,32,33,33А, ул.Советская д. 79,ул.Рязанская,д. 12, ул. Урицкого, д 1 ,ул.Благоева, д6,11,22, кв.Южный, д.9, Ю.Микрорайон- д.24,25,26,27,28,29, Микрорайон-2 д.1,2	Переход от открытых систем ГВС на закрытые	2023		18480,000						18480,00
	Всего по группе 6				32884,00						32884,00
Всего по мероприятиям по тепловым сетям					429161,75	1357056,17	367120,70	209724,19	1206817,28	1544450,86	5114330,93
Всего по Схеме теплоснабжения					429161,75	1430721,95	608758,70	397999,27	1280528,88	1544450,86	5691621,40
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ											
1	Реконструкция сооружений ВС										
1.1	Реконструкция ВЗУ д. Летуново - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2024	0,00	0,00	3255,05	0,00	0,00	0,00	0,00	3255,05
1.2	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Макеево, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	2400,00	0,00	0,00	2400,00
1.3	Реконструкция ВЗУ п. Зарайский - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1742,38	0,00	0,00	1742,38
1.4	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Саблино, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1200,00	0,00	0,00	1200,00
1.5	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Дятлово-3, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1200,00	0,00	0,00	1200,00

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		качества питьевой воды									
1.6	Реконструкция ВЗУ д. Авдеево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2023	0,00	3926,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3926,94
1.7	Реконструкция ВЗУ д. 2-е отд. свх. Зарайский - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1990,52	0,00	1990,52
1.8	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Верхнее Маслово, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1500,00	0,00	0,00	1500,00
1.9	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Овечкино, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1200,00	0,00	0,00	1200,00
1.10	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Пронюхлово, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1100,00	0,00	0,00	1100,00
1.11	Реконструкция ВЗУ д. Журавна - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1913,96	0,00	1913,96
1.12	Реконструкция ВЗУ-2 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1990,52	0,00	1990,52
1.13	Реконструкция ВЗУ д. Мендюкино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10604,94	0,00	10604,94
1.14	Реконструкция ВЗУ д. Гололобово - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3777,10	0,00	3777,10
1.15	Реконструкция ВЗУ д. Ерново - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2514,04	0,00	2514,04
1.16	Реконструкция ВЗУ д. Протекино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2328,63	2328,63
1.17	Реконструкция ВЗУ д. Чернево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2421,77	2421,77
1.18	Реконструкция ВЗУ д. Косовая - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2034	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2308,91	2308,91
1.19	Реконструкция ВЗУ д. Михалево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2035	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2401,27	2401,27
1.20	Реконструкция ВЗУ д. Новоселки - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2036	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4588,07	4588,07

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
1.21	Реконструкция ВЗУ д. Карино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2037	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3149,60	3149,60
1.22	Реконструкция ВЗУ д. Пыжово - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3275,58	3275,58
1.23	Реконструкция ВЗУ д. Борисово-Околицы - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2239,07	0,00	2239,07
1.24	Реконструкция ВЗУ д. Алтухово (Каринское) - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2032	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2134,72	2134,72
1.25	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, с. Масловский, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	7133,40	0,00	0,00	7133,40
1.26	Реконструкция ВЗУ д. Филипповичи - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1824,77	0,00	1824,77
1.27	Реконструкция ВЗУ д. Сохино - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2152,95	0,00	2152,95
1.28	Реконструкция ВЗУ-1 д. Алферьево - установка станции водоподготовки	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2421,77	2421,77
1.29	Приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию станции обезжелезивания на ВЗУ, д. Машоново, г.о. Зарайск	Достижение норм ПДК, установленных СанПиН 2.1.3684-21; улучшение качества питьевой воды	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1200,00	0,00	0,00	1200,00
1.30	Реконструкция ВЗУ "д. Дятлово-3" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026	0,00	0,00	0,00	48158,34	40000,00	0,00	0,00	88158,34
1.31	Реконструкция ВЗУ "д. Иванчиково" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2025-2026	0,00	0,00	0,00	96316,68	20000,00	0,00	0,00	116316,68
1.32	Реконструкция ВЗУ "д. Мендюкино" г.о. Зарайск	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2027	0,00	0,00	0,00	0,00	50000,00	65298,01	0,00	115298,01
1.33	Установка прибора учета на ВЗУ № 1- арт.скважина № 1, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	386,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,98
1.34	Установка прибора учета на ВЗУ № 1-арт.скважина № 4, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	463,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	463,05
1.35	Установка прибора учета на ВЗУ № 1 -арт.скважина № 5, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	463,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	463,05
1.36	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 1, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2024	0,00	0,00	484,82	0,00	0,00	0,00	0,00	484,82
1.37	Установка прибора учета на ВЗУ № 2-арт.скважина № 3, Ду 150 мм	Организация учета добываемой воды	2024	0,00	0,00	484,82	0,00	0,00	0,00	0,00	484,82
1.38	Установка прибора учета на ВЗУ № 2- насосная станция 2-го подъема	Организация учета отпускаемой воды	2024	0,00	0,00	484,82	0,00	0,00	0,00	0,00	484,82
1.39	Установка прибора учета на ВЗУ д. Гололобово арт. скв. № 2159, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
1.40	Установка прибора учета на ВЗУ д. Козловка, Ду 80 мм	Организация учета	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		добываемой воды									
1.41	Установка прибора учета на ВЗУ д. Новоселки арт. скв.№2060 , Ду 65 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	226,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226,01
1.42	Установка прибора учета на ВЗУ д. Ерново арт. скв. №536, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	386,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,98
1.43	Установка прибора учета на ВЗУ п. Масловский арт.скв.№1293 арт.скв.№2988, Ду 80 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	624,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	624,02
1.44	Установка прибора учета на ВЗУ д. Мендюкино арт. скв.№2530, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	386,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,98
1.45	Установка прибора учета на ВЗУ д. Протекино, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
1.46	Установка прибора учета на ВЗУ п. Октябрьский арт. скв.№2282 арт. скв.№2282а, Ду 80 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	624,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	624,02
1.47	Установка прибора учета на ВЗУ д. Алферьево арт. скв.№0147 арт. скв.№2, Ду 100 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	773,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	773,96
1.48	Установка прибора учета на ВЗУ с.Чулки-Соколово арт. скв.№2089, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	386,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,98
1.49	Установка прибора учета на ВЗУ д. Журавна, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
1.50	Установка прибора учета на ВЗУ д. Авдеево, Ду 100 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	386,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	386,98
1.51	Установка прибора учета на ВЗУ д. Летуново арт. скв.№1а, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
1.52	Установка прибора учета на ВЗУ с. Макеево арт.скв.№4 арт. скв.№4а, Ду 100 мм 2 шт.	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	773,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	773,96
1.53	Установка прибора учета на ВЗУ п. Зарайский арт. скв.№3304, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
1.54	Установка прибора учета на ВЗУ д. Зименки, Ду 80 мм	Организация учета добываемой воды	2023	0,00	312,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,01
	Итого реконструкция сооружений ВС:			0,00	11993,97	4709,50	144475,02	128675,78	94305,88	25030,32	409190,48
2	Реконструкция водопроводных сетей.										
2.1	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ №1 и ВЗУ №2 г. Зарайск (сеть ВС объединенная) D=50-250 мм, L=50,903 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	32111,56	181057,57	321227,10	534396,23
2.2	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Гололобово D=100 мм, L=2,84 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1600,37	9023,49	16009,22	26633,08
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Новосёлки D=32-100 мм, L=3,768 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	2123,30	11972,02	21240,40	35335,72
2.4	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Козловка D=25-100 мм, L=2,656 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1496,68	8438,87	14972,00	24907,56
2.5	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Гололобово) D=100 мм, L=1,478 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	832,87	4696,03	8331,56	13860,46
2.6	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Старо-Подгороднее D=100 мм, L=0,606 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	341,49	1925,44	3416,05	5682,97
2.7	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Прудки D=32-100 мм, L=3,14 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1769,42	9976,68	17700,34	29446,44
2.8	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Борисово-Околицы D=32-100 мм, L=1,494 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	841,88	4746,87	8421,75	14010,50
2.9	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ерново D=76-100 мм, L=2,183 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1230,14	6936,02	12305,68	20471,84
2.10	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Ситьково D=80 мм, L=0,8 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий,	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	450,81	2541,83	4509,64	7502,28

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		потерь воды)									
2.11	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Филипповичи D=80 мм, L=1,35 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	760,74	4289,34	7610,02	12660,09
2.12	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ-1, 2 д. Алферьево (сеть ВС объединенная) D=32-110 мм, L=4,318 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	2433,23	13719,52	24340,78	40493,54
2.13	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Михалево D=50-63 мм, L=0,9 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	507,16	2859,56	5073,34	8440,06
2.14	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Косовая D=40-50 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	845,26	4765,93	8455,57	14066,77
2.15	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Черемошня D=50 мм, L=0,735 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	414,18	2335,31	4143,23	6892,72
2.16	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Журавна D=25-150 мм, L=5,63 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	3182,15	17942,22	31832,57	52956,95
2.17	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Болотня D=100 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	845,26	4765,93	8455,57	14066,77
2.18	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Истоминка D=25-89 мм, L=1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	563,51	3177,29	5637,05	9377,85
2.19	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Хлопово D=32-100 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	845,26	4765,93	8455,57	14066,77
2.20	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зайцево D=50-100 мм, L=1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	563,51	3177,29	5637,05	9377,85
2.21	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ с.Чулки-Соколово D=25-100 мм, L=7 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	3944,57	22241,01	39459,35	65644,92
2.22	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Жемово D=63 мм, L=1,6 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	901,61	5083,66	9019,28	15004,55
2.23	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Трегубово D=89-100 мм, L=2,2 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1239,72	6990,03	12401,51	20631,26
2.24	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Иванчиково D=32-100 мм, L=2,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1408,77	7943,22	14092,62	23444,61
2.25	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Верхнее - Маслово D=50-76 мм, L=1,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	845,26	4765,93	8455,57	14066,77
2.26	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д.Моногарово D=25-40 мм, L=0,835 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	470,53	2653,03	4706,94	7830,50
2.27	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Мендюкино D=100-219 мм, L=4,22 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	2605,12	14688,67	26060,22	43354,01
2.28	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Овечкино D=89 мм, L=1,319 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	743,27	4190,84	7435,27	12369,38
2.29	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Машоново D=89 мм, L=2,42 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1363,69	7689,03	13641,66	22694,39
2.30	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Радушино D=89 мм, L=2,27 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий,	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1279,17	7212,44	12796,10	21287,71

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		потерь воды)									
2.31	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пронюхлово D=89-108 мм, L=3,14 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1769,42	9976,68	17700,34	29446,44
2.32	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Протекино D=50-100 мм, L=2,19 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1234,09	6958,26	12345,14	20537,48
2.33	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Солопово D=50-100 мм, L=0,946 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	533,08	3005,71	5332,65	8871,44
2.34	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Октябрьский D=32-100 мм, L=6,206 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	3497,14	19718,24	34983,53	58198,91
2.35	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Чернево D=50-100 мм, L=3,152 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1776,18	10014,81	17767,98	29558,97
2.36	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ п. Зарайский D=50-100 мм, L=2,918 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1644,32	9271,32	16448,91	27364,55
2.37	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Зименки-1 D=50-100 мм, L=0,563 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	317,26	1788,81	3173,66	5279,73
2.38	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Карино D=100 мм, L=1,921 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1082,50	6103,57	10828,77	18014,84
2.39	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Алтухово (Карино) D=50-100 мм, L=0,84 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	473,35	2668,92	4735,12	7877,39
2.40	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Пыжово D=50-100 мм, L=1,9 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1070,67	6036,84	10710,39	17817,91
2.41	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Летуново D=50-100 мм, L=4,5 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	2535,79	14297,79	25366,72	42200,31
2.42	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Макеево D=40-200 мм, L=18,6315 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	11307,98	63758,82	113119,06	188185,86
2.43	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Сохино D=57-63 мм, L=0,538 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	303,17	1709,38	3032,73	5045,28
2.44	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Авдеево D=50-120 мм, L=2,44 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1388,12	7826,76	13886,00	23100,88
2.45	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Куково D=25-50 мм, L=2,3 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1296,07	7307,76	12965,21	21569,05
2.46	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. 2-е отд. с/х Зарайский D=50 мм, L=0,72 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	405,73	2287,65	4058,68	6752,05
2.47	Реконструкция водопроводных сетей от ВЗУ д. Саблино D=50-100 мм, L=2,2 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	1239,72	6990,03	12401,51	20631,26
2.48	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Секирино (вода покупная) D=50 мм, L=1,3 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	732,56	4130,47	7328,16	12191,20
2.49	Реконструкция водопроводных сетей от Сеть ВС д. Титово (вода покупная) D=76-100 мм, L=1,1 км	Повышение качества услуг ВС (снижение кол-ва аварий, потерь воды)	2026-2041	0,00	0,00	0,00	0,00	619,86	3495,02	6200,75	10315,63
	Итого реконструкция водопроводных сетей:			0,00	0,00	0,00	0,00	101787,50	573917,81	1018228,39	1693933,70
3	Новое строительство сооружений ВС										

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
3.1	Строительство ВЗУ "Северное" г. Зарайск, производительностью 480 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2025-2027	0,00	0,00	0,00	110000,00	100000,00	290000,00	0,00	500000,00
3.2	Строительство ВЗУ "Южное" г. Зарайск, производительностью 320 м3/час (НС 1-го подъема, НС 2-го подъема, 2шт. РЧВх1000, ст. водоподготовки)	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2026-2027	0,00	0,00	0,00	0,00	2200,00	2200,00	0,00	4400,00
3.3	Строительство Нового ВЗУ д. Летуново, производительностью 50 м3/час (НС 1-го подъема, 2шт. ВНБх50, ст. водоподготовки)	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2023-2025	0,00	35404,09	23490,00	28105,91	0,00	0,00	0,00	87000,00
	Итого новое строительство сооружений ВС:			0,00	35404,09	23490,00	138105,91	102200,00	292200,00	0,00	591400,00
4	Новое строительство водопроводных сетей.										
4.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=233,55 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023	0,00	1503,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1503,58
4.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=303,42 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023	0,00	1953,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1953,39
4.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=145,76 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	982,50	0,00	0,00	0,00	0,00	982,50
4.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=16,31 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	109,94	0,00	0,00	0,00	0,00	109,94
4.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=66,05 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	445,21	0,00	0,00	0,00	0,00	445,21
4.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=41,02 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	276,50	0,00	0,00	0,00	0,00	276,50
4.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=15,24 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	102,73	0,00	0,00	0,00	0,00	102,73
4.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=66,55 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	448,58	0,00	0,00	0,00	0,00	448,58
4.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=89,53 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025	0,00	0,00	0,00	629,43	0,00	0,00	0,00	629,43
4.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=559,29 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025	0,00	0,00	0,00	3932,00	0,00	0,00	0,00	3932,00
4.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=349,27 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025	0,00	0,00	0,00	2455,49	0,00	0,00	0,00	2455,49
4.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=104,88 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025	0,00	0,00	0,00	737,34	0,00	0,00	0,00	737,34
4.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 4, L=85,37 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	625,39	0,00	0,00	625,39
4.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=25,09 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	183,80	0,00	0,00	183,80
4.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=192,23 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	1408,20	0,00	0,00	1408,20
4.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=104,22 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	794,78	0,00	794,78
4.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 8, L=205,99 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1570,87	0,00	1570,87
4.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=23,34 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	185,11	0,00	185,11
4.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=101,05 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	801,43	0,00	801,43
4.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 11, L=264,1 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2178,36	0,00	2178,36
4.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=70,68 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	582,99	0,00	582,99
4.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=25 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214,45	0,00	214,45
4.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=75 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	643,36	0,00	643,36
4.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1 , L=123,36 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1058,20	0,00	1058,20
4.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2, L=51,52 м, D=50 мм	Для подключения объектов	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	441,95	0,00	441,95

338

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		перспективной застройки									
4.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=166,84 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1376,14	0,00	1376,14
4.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=338,39 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024	0,00	0,00	2280,92	0,00	0,00	0,00	0,00	2280,92
4.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=68 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	583,32	0,00	583,32
4.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=32,24 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	245,86	0,00	245,86
4.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=47 м, D=100 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	372,76	0,00	372,76
4.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=125,04 м, D=50 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1031,36	0,00	1031,36
4.32	Прокладка двух напорных водопроводов ВЗУ "Северный", 2хД=200 мм, L=0,45 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024	0,00	0,00	9012,92	0,00	0,00	0,00	0,00	9012,92
4.33	Прокладка напорного водопровода ВЗУ "Южный", Д=200 мм, L=1,37 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024	0,00	0,00	13719,67	0,00	0,00	0,00	0,00	13719,67
4.34	Прокладка напорного водопровода Новый ВЗУ д. Летуново, Д=100 мм, L=0,1 км	Повышение надежности обеспечения потребителей питьевым ВС	2024	0,00	0,00	674,05	0,00	0,00	0,00	0,00	674,05
4.35	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО «Техпромстрой-13»	Для подключения объектов перспективной застройки	2022	739,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	739,26
4.36	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит»	Для подключения объектов перспективной застройки	2025	0,00	0,00	0,00	23194,45	0,00	0,00	0,00	23194,45
4.37	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА»	Для подключения объектов перспективной застройки	2022	2760,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2760,73
	Итого новое строительство водопроводных сетей			3500,00	3456,97	28053,01	30948,71	2217,39	12080,95	0,00	80257,03
	Всего по схеме водоснабжения:			3500,00	50855,03	56252,51	313529,64	334880,68	972504,64	1043258,71	2774781,21
	СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ										
1	Реконструкция сооружений ВО										
1.1	Реконструкция КОС-Зарайск с увеличение производительности до 20 куб.м/сут	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		206719,61	216435,49	225742,22	235223,39			884120,70
1.2	Реконструкция КОС - Гололобово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		30318,88	31743,87	33108,86	34499,43			129671,04
1.3	Реконструкция КОС - Новоселки	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		33075,14	34629,68	36118,75	37635,74			141459,31
1.4	Реконструкция КОС - Козловка	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		10198,17	10677,48	11136,62	11604,35			43616,62
1.5	Реконструкция КОС - Ерново	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		15159,44	15871,94	16554,43	17249,72			64835,52
1.6	Реконструкция КОС - Летуново	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		33075,14	34629,68	36118,75	37635,74			141459,31

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
1.7	Реконструкция КОС - п. Зарайский	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		13505,68	14140,45	14748,49	15367,93			57762,55
1.8	Реконструкция КОС - Алферьево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		13505,68	14140,45	14748,49	15367,93			57762,55
1.9	Реконструкция КОС - Зименки	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2023-2026		13505,68	14140,45	14748,49	15367,93			57762,55
1.10	Реконструкция КОС - Маслово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030						166371,40		166371,40
1.11	Реконструкция КОС - Журавна	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030						76253,56		76253,56
1.12	Реконструкция КОС -Чулки-Соколово	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2027-2030						194099,96		194099,96
1.13	Реконструкция КОС-40лет Октября	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034						21007,10	68198,78	89205,88
1.14	Реконструкция КОС - Мендюкино	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034						45833,66	148797,34	194631,00
1.15	Реконструкция КОС - Протекино	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2031-2034						18715,41	60758,91	79474,33
1.16	Реконструкция КОС - Авдеево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2035-2041							104358,26	104358,26
1.17	Реконструкция КОС - Макеево	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2035-2041							227690,74	227690,74
	Итого реконструкция сооружений ВО:				369063,41	386409,49	403025,10	419952,16	522281,09	609804,03	2710535,28
2	Реконструкция канализационных сетей.										
2.1	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зарайск D=100-800 мм, L=29,716 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					18663,21	105230,48	186696,87	310590,55
2.2	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Гололобово D=100-200 мм, L=2,675 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1285,83	7249,99	12862,73	21398,55
2.3	Реконструкция водопроводных сетей от КОС - Козловка D=100 мм, L=1,24 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					613,71	3460,32	6139,21	10213,24
2.4	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Новоселки D=100-200 мм, L=1,12 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного	2026-2041					536,28	3023,74	5364,63	8924,64

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		воздействия на окружающую среду)									
2.5	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Маслово D=100-300 мм, L=2,32 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1127,26	6355,91	11276,47	18759,63
2.6	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Ерново D=219-500 мм, L=2,126 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1238,01	6980,37	12384,36	20602,74
2.7	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Журавна D=100-200 мм, L=2,38 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1167,69	6583,90	11680,96	19432,56
2.8	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Алферьево D=100-219 мм, L=7,438 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					3642,48	20537,75	36437,48	60617,71
2.9	Реконструкция канализационных сетей от КОС -Чулки-Соколово D=100-450 мм, L=6,5 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					3462,78	19524,54	34639,87	57627,19
2.10	Реконструкция канализационных сетей от КОС-40лет Октября D=100-200 мм, L=4,309 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					2119,17	11948,72	21199,07	35266,96
2.11	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Мендюкино D=100-150 мм, L=4,479 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					2216,77	12499,02	22175,41	36891,20
2.12	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Протекино D=100-250 мм, L=3,9 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1889,82	10655,56	18904,78	31450,16
2.13	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Авдеево D=100-400 мм, L=2,746 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1360,35	7670,19	13608,23	22638,76
2.14	Реконструкция канализационных сетей от КОС - п.Зарайский D=100-200 мм, L=6,14 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					2956,45	16669,63	29574,78	49200,87
2.15	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Зименки D=100-200 мм, L=3,302 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1595,47	8995,90	15960,26	26551,62
2.16	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Летуново D=100-250 мм, L=4,45 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					2136,45	12046,15	21371,94	35554,54
2.17	Реконструкция канализационных сетей от КОС - Макеево D=200-300 мм, L=3,875 км	Повышение качества услуг ВО (снижение негативного воздействия на окружающую среду)	2026-2041					1995,02	11248,70	19957,11	33200,83
	Итого реконструкция канализационных сетей:							48006,75	270680,86	480234,15	798921,76
3	Новое строительство канализационных сетей.										
3.1	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=241,82 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023		1367,34						1367,34
3.2	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=134,15 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2023		758,53						758,53

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
3.3	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=130,58 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			773,05					773,05
3.4	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=111,93 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			662,64					662,64
3.5	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 103, Жилой дом, L=12,04 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			71,28					71,28
3.6	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,03 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			384,99					384,99
3.7	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=65,72 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			389,07					389,07
3.8	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 105, Жилой дом, L=13,14 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			77,79					77,79
3.9	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Жилой дом, L=10,97 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025				67,74				67,74
3.10	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 1, L=490,25 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025				2862,46				2862,46
3.11	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 2, L=25,97 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025				160,36				160,36
3.12	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 3, L=96,58 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025				563,91				563,91
3.13	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 4, L=25,18 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026					162,01			162,01
3.14	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 5, L=204,26 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026					1242,72			1242,72
3.15	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 6, L=16,74 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2026					107,71			107,71
3.16	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 7, L=102,04 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027						646,27		646,27
3.17	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 8, L=21,77 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027						145,81		145,81
3.18	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 9, L=107,68 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028						709,27		709,27
3.19	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 10, L=16,56 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028						115,35		115,35
3.20	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 11, L=85,58 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029						586,25		586,25
3.21	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 12, L=21,63 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029						156,70		156,70
3.22	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 13, L=51,21 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030						364,83		364,83
3.23	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Жилой дом 14, L=16,3 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030						122,81		122,81
3.24	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №1 , L=91,33 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030						688,09		688,09
3.25	г. Зарайск. ул. Урицкого, вблизи д. 1, Жилой дом №2, L=45,81 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030						345,14		345,14
3.26	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Медицинский центр, L=35,48 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029						257,03		257,03
3.27	г. Зарайск, ул. Московская, вблизи дома 102а, Школа на 825 мест+120 учителей, L=83,32 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2024			493,27					493,27
3.28	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Детский сад 140 мест, L=113,28 м, D=200 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2030						807,04		807,04
3.29	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=19,55 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2027						130,94		130,94
3.30	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Торговый комплекс, L=182,34 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2028						1270,13		1270,13
3.31	г. Зарайск, микрорайон 2, вблизи д. Гололобово, Автосервис, L=177,32 м, D=150 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2029						1284,57		1284,57
3.32	МКД комплекс из трех жилых домов по адресу: Московская область, г.о. Зарайск, ул. Московская, блок Б, к.н.з.у. 50:38:0071006:715, застройщик ООО	Для подключения объектов перспективной застройки	2022	204,02							204,02

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
	«Техпромстрой-13», L=39,78 м, D=0,15 мм										
3.33	Частный индустриальный парк «Северный» по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, ул. Московская, 29, к.н.з.у. 50:38:0071006:719, 50:38:0071006:720, 50:38:0071005:61, 50:38:0071005:56, 50:38:0071005:60, застройщик УК ООО «Монолит», L=1963,87 м, D=0,1 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2025				12126,30				12126,30
3.34	Комплекс приемки, очистки, сушки и хранения сельскохозяйственных культур, по адресу: Московская область, городской округ Зарайск, д. Журавна, к.н.з.у. 50:38:0050223:320, застройщик ООО «ТСК «АГРОСФЕРА», L=774,75 м, D=0,1 мм	Для подключения объектов перспективной застройки	2022	3973,43							3973,43
	Итого новое строительство канализационных сетей			4177,45	2125,87	2852,08	15780,76	1512,43	7630,22		34078,82
	Всего по схеме водоотведения:			4177,45	371189,29	389261,57	418805,86	469471,34	800592,17	1090038,18	3543535,86
	СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ										
1	Группа 1. Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей свыше 150 кВт										
1.1	Строительство РЛКВ-10 кВ, КВЛ-10 кВ от ВЛ-10 кВ фид. "Старая" РП-8 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, АОЗТ им. Калинина, к.н. 50:38:0020126:1 (0,3 км; 30 п.м.; 1 шт.(прочие))	иные источники финансирования	2023		1561,67						1561,67
1.2	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-6 ПС № 62 "Зарайск", в т.ч. ПИР, МО, г. Зарайск, пос. ПМК-6, к.н. 50:38:0071307:1178 (0,3 км; 2 т.у.)	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2022	563,82							563,82
1.3	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (2 шт.) от РУ-0,4 кВ (1 и 2 с.ш.) ЗТП-370 ПС № 486 "Макеево (аб)", в т.ч. ПИР, МО, г/о Зарайск, с. Макеево, к.н. 50:38:0030201:17 (0,06 км; 2 т.у.)	Технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей	2023		178,86						178,86
2	Группа 2. Модернизация, техническое перевооружение трансформаторных и иных подстанций, распределительных пунктов										
2.1	Модернизация ЗТП-225 с заменой ячеек РУ-10кВ на ячейки КСО-298 с вакуумным выключателем (10шт.), в т.ч ПИР: МО, Зарайский р-н, д. Авдеево (10 шт.(РУ))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2025		4001,71	4101,01	8492,62				16595,33
2.2	Модернизация ПС № 16 "Дятлово" с установкой ТМ (1 т.у.; 10 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2024	2838,84	397,73	612,37					3848,94
2.3	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 88 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Авдеево (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				5116,61	7566,38	77,13		12760,12
2.4	Модернизация РУ-10 кВ ЗТП № 89 (замена оборудования производства ГДР) ПС №16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайского р-н, д. Куково (4 шт.(РУ); 4 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				5116,61	7566,38	77,13		12760,12
2.5	Модернизация электросетевого объекта на ПС 35 кВ «Зарайск», в т.ч. ПИР, МО, г.Зарайск, ул. Московская (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				243,28	345,93	1177,75		1766,96
2.6	Модернизация ПС-110 кВ № 16 «Дятлово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, д. Дятлово1 (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				9007,08				9007,08
2.7	Модернизация ПС-110 кВ № 456 «Маслово»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Воскресенский р-н, п.Маслово3 (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				9007,08				9007,08
2.8	Модернизация ПС-110 кВ № 62 «Зарайск»с установкой программно-аппаратных комплексов по обеспечению информационной безопасности систем АСТУ, МО, Зарайский р-н, г. Зарайск (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				9007,08				9007,08
3	Группа 3. Реконструкция линий электропередачи										
3.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-34 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н, д. Алтухово (0,8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				1104,45	1950,04	1796,58	39,46	4890,54
3.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-189 , в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (3,2 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				2969,80	5243,51	7146,62	127,78	15487,71
3.3	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-117, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (0,16 МВА; 2,76 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				4564,12	4922,48	6026,05	98,30	15610,95
3.4	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово", в т.ч. ПИР, МО,	Повышение качества и	2026-2028				9878,54	8563,41	101,74		18543,68

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
	Зарайский р-н (1,5 км)	надежности электроснабжения									
3.5	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 ПС № 16 "Дятлово", в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028			15678,65	9110,63	14272,34	169,57		39231,19
3.6	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,637 МВА; 6,536 км; 4 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				1206,00	2108,81	2836,94		6151,75
3.7	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (4,576 МВА; 4,023 км; 4 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				1206,00	1692,59	2356,18		5254,77
3.8	Реконструкция ВЛ 10 кВ ф. 21 ПС № 62 "Зарайск" (перевод на 20 кВ) МО, Зарайский р-н (3,51 МВА; 6,636 км; 2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				1206,00	1946,92	2344,54		5497,46
3.9	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.15 ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (7,9 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023	2084,73	16868,46						18953,19
3.10	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.24 ПС-16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,52 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	7959,97							7959,97
3.11	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.Чернево с РП-7, МО, Зарайский р-н (4,439 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	6826,70							6826,70
3.12	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.13 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,082 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	4169,87							4169,87
3.13	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.23 с ПС-456 "Маслово", МО, Зарайский р-н (3,322 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	5372,25							5372,25
3.14	Реконструкция ВЛ-10кВ ф.6 с ПС-298 "Третьяково", МО, Зарайский р-н (2,368 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	5932,81							5932,81
3.15	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.21 ПС-16, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024		2232,43	24358,71					26591,14
3.16	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.7 ПС-591, МО, Зарайский р-н (14 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2023-2024		12812,42	22170,54					34982,95
3.17	Реконструкция ВЛ-6 кВ ВЛ-6кВ ф.688 с КРН-63, МО, Зарайский р-н (8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				21297,58				21297,58
3.18	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.14 ПС-611, МО, Зарайский р-н (10,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				27953,07				27953,07
3.19	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Михалево РП-14 , МО, Зарайский р-н (17,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028			2129,02	30976,45	41618,40	488,49		75212,36
3.20	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.23 ПС-16, МО, Зарайский р-н (7,5 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				19966,48				19966,48
3.21	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.12 ПС-16, МО, Зарайский р-н (12,8 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028			1557,23	22657,06	30440,89	357,30		55012,47
3.22	Реконструкция ВЛ-10 кВ ВЛ-10кВ ф.Старое с РП-8 , МО, Зарайский р-н (12 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028			1459,90	21240,99	28538,33	334,96		51574,19
3.23	Реконструкция ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, доп. КТП от КТП-386 СНТ «Калинка», МО, Зарайский р-н (0,5 МВА; 13,617 км; 3 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023	16157,20	3201,66						19358,86
3.24	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. 11 с ПС № 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н	Повышение качества и	2025				10668,06				10668,06

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
	(4,999 км)	надежности электроснабжения									
3.25	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф.С.Пруды с РП-14 от ф. 24 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (5,599 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				11948,49				11948,49
3.26	Реконструкция ВЛ-10 кВ ф. Бровкино с РП-14 от ф. 14 ПС 16 "Дятлово", МО, Зарайский р-н (4,999 км)	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				10577,29	9512,99	113,02		20203,31
4	Группа 4. Модернизация, техническое перевооружение линий электропередачи										
4.1	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023		282,76						282,76
4.2	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 591 "Топканово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022-2023		282,76						282,76
4.3	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.4	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 24 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.5	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.6	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.7	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Старое" РП-8 ПС № 486 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.8	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Михалево" РП-14 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.9	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Чернево" РП-7 ПС № 16 "Маслово"с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.10	Модернизация ф. "Маслово" РП-8 ПС № 486 "Маслово"с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.11	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Бровкино" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.12	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 ПС № 571 "Клишино" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.13	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № "712 Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.14	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 587 РП-5 ПС № 62 "Зарайск" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.15	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Астрамьево" РП-8 ПС № 486 "Маслово"с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			2785,54	1522,00		181,92		4489,47
4.16	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 8 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.17	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			2785,54	1522,00		181,92		4489,47

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
4.18	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. 9 ПС № 62 "Зарайск" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.19	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 13 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			2785,54	1522,00		181,92		4489,47
4.20	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 22 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			2785,54	1522,00		181,92		4489,47
4.21	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 23 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			2785,54	1522,00		181,92		4489,47
4.22	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 5 ПС № 486 "Макеево" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028			1614,70	882,26		90,96		2587,92
4.23	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				3955,59				3955,59
4.24	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 15 ПС № "712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.25	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 33 ПС № 712 "Осётр" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.26	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. "Серебряные Пруды" РП-14 ПС № 16 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.27	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 21 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				3955,59				3955,59
4.28	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.29	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 ПС № 611 "Городна" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.30	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 6 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.31	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 688 с РП-6 (ф. 12 ПС № 571 "Клишино") с установкой реклоузеров, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				3955,59				3955,59
4.32	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 7 ПС № 298 "Третьяково" с установкой реклоузера, в т.ч. ПИР, МО, Зарайский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2025				1977,80				1977,80
4.33	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.11 ПС № 16 "Дятлово", отп. на КТП-262, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.34	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.12 ПС № 16 "Дятлово" с установкой реклоузера оп. 326, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.35	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 16 "Дятлово",отп. на Ратькино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24
4.36	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.7 ПС № 298 "Третьяково",отп. на Апонитищи, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.37	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.14 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 125, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
4.38	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 456 "Маслово",отп. на Воронино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.39	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.21 ПС № 456 "Маслово" с установкой реклоузера оп. 92, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.40	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.23 ПС № 456 "Маслово",отп. на Алтухово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.41	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.22 ПС № 611 "Городна",отп. на Спас Доштатый, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.42	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.15 ПС № 712 "Осетр",отп. на Радушино, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.43	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.33 ПС № 712 "Осетр", с установкой реклоузера оп. 171, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.44	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 406 РП-4 (ПС 1 Зарайск ф.12),отп. на Беспятово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.45	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Астрамьево с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						287,69		287,69
4.46	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Маслово с РП-8 (ф. 22 с ПС № 456 "Маслово"),отп. на ЗТП-301, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.47	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Зарайский с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Трегубово, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24
4.48	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. Михалево с РП-14 (ф.14 ПС № 16 "Дятлово"),отп. на Косовую, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24
4.49	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 21 с ПС № 571 "Клишино",отп. на ТП 151, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.50	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 674 с РП-6,отп. на ТП 77, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.51	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 55, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.52	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп. 1, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24
4.53	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6, оп.76, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.54	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с комплектом УПУ оп. 1, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.55	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 695 с РП-6, с установкой РЛР с комплектом УПУ,оп. 27, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.56	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.57	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-2, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
4.58	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Холмы с РП-4, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						8,24		8,24
4.59	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						14,15		14,15
4.60	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 693 с РП-6, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						14,15		14,15
4.61	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. Комаревский, с установкой ПРВТ, МО, Зарайско-Озерский р-н (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						14,15		14,15
4.62	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 823 , с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.63	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская", с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.64	Модернизация ВЛ-10 кВ ф.834, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.65	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 14 с ПС № 703 "Туменская",отп. на ТП 53, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.66	Модернизация ВЛ-10 кВ ф. 834 с РП-8,отп. на ТП 85, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.67	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 687 с РП-6,отп. на ТП 70, с установкойРЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.68	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 694 с РП-6,отп. на ТП 67, с установкой РЛР с комплектом УПУ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						2,09		2,09
4.69	Модернизация ВЛ-6 кВ ф. 22 с ПС № 571 "Клишино", с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.70	Модернизация КВЛ-10 кВ ф. 834 с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						143,85		143,85
4.71	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 1, с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.72	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Очистные 2(Горский), с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
4.73	Модернизация КВЛ-6 кВ ф. Марково, оп. 333, с установкой реклоузера, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(реклоузер))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028						90,96		90,96
5	Группа 5. Реконструкция прочих объектов основных средств										
5.1	Реконструкция административных зданий Зарайского РЭС филиала ВЭС ПАО "МОЭСК" (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2026-2028				26210,14	34385,47	310,86		60906,47
6	Группа 6. Модернизация, техническое перевооружение прочих объектов основных средств										
6.1	Модернизация ДП Зарайского РЭС с созданием выделенных технологических сегментов сети (2 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2022	611,10							611,10
7	Группа 7. Прочие инвестиционные проекты										
7.1	Проектирование работ по автоматизации Зарайско-Озерского РЭС ВЭСс установкой ПСС, РИЦ, ИКЗ, МО, Зарайско-Озерский р-н (1 шт.(прочие))	Повышение качества и надежности электроснабжения	2027-2028					10,01	10,01		20,01

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
	ИТОГО по системе электроснабжения			52517,29	41820,44	118853,99	330764,34	203538,11	14592,28	0,00	762086,46
	СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ										
1	Группа 1. Группа мероприятий по газификации населенных пунктов г.о. Зарайск										
1.1	Газификация д. Овечкино сельского поселения Машоновское	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022; 2026	938,59	0,00	0,00	0,00	25552,27	0,00	0,00	26490,86
1.2	Газопровод высокого давления к д. Чернево сельского поселения Машоновское с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024; 2026	0,00	0,00	17907,90	0,00	34593,69	0,00	0,00	52501,59
1.3	Газификация д. Хлопово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	14372,96	0,00	0,00	14372,96
1.4	Г азопровод высокого давления к д. Рожново с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00	15000,00
1.5	Газификация д. Истоминка	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2025	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7000,00
1.6	Газификация с. Жемово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9000,00	0,00	9000,00
1.7	Газопровод высокого давления к д. Перепелкино и с. Алтухово с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25320,00	0,00	25320,00
1.8	Газификация д. Трасна	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2027-2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10500,00	0,00	10500,00
1.9	Газопровод высокого давления к д. Солопово с последующей газификацией	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2026; 2028	0,00	0,00	0,00	0,00	14900,00	8100,00	0,00	23000,00
2	Группа 2. Перечень мероприятий по социальной газификации населённых пунктов г.о. Зарайск (за исключением территорий садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ) без привлечения средств граждан на период до 2023 года										
2.1	Газификация г. Зарайск	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	28147,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28147,71
2.2	Газификация д. Авдеево	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	7540,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7540,55

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»									
2.16	Газификация д. Летуново	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023	0,00	1221,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1221,49
2.17	Газификация д. Машоново	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	8886,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8886,82
2.18	Газификация д. Новоселки	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023	0,00	2363,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2363,89
2.19	Газификация д. Печерники	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	4835,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4835,66
2.20	Газификация д. Пыжово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	5230,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5230,90
2.21	Газификация д. Федоровка	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	1933,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1933,15
2.22	Газификация д.Комово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	9986,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9986,07
2.23	Газификация негазифицированной части д. Мендюкино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	31413,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31413,16
2.24	Газификация п. 2-е отделение совхоза Зарайский	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	3372,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3372,06
2.25	Газификация п. Масловский	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	2056,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2056,67
2.26	Газификация п. Центральной усадьбы совхоза 40 лет Октября	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2023	0,00	3757,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3757,05
2.27	Газификация с. Макеево	Программа Правительства Московской области	2022	2161,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2161,65

№ п/п	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Период реализации	Затраты в ценах соответствующего года без НДС, тыс. руб.							
				2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	Всего
		«Развитие газификации в Московской области до 2030 года»									
2.28	Газификация с. Протекино	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	1926,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1926,98
2.29	Газификация с. Чулки-Соколово	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2022	3205,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3205,32
3	Группа 3. Перечень мероприятий по строительству газопроводов-связок и ГРС в целях обеспечения возможности технологического присоединения объектов капитального строительства на период до 2030 года										
3.1	Строительство газопровода связки д. Мендюкино - г. Зарайск (ГРС «Зарайск» - ГРС «Чулки-Соколово») для выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объектов капитального строительства к сетям газораспределения	Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»	2024	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00
	ИТОГО по системе газоснабжения			153039,47	10196,23	54907,90	0,00	104418,92	52920,00	0,00	375482,52
	СИСТЕМА СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ТБО										
1	Для обеспечения доступа перспективных потребителей к коммунальной услуге по сбору ТКО необходимо организовать 40 контейнерных площадок и приобрести современные контейнеры и бункеры учетом возможности раздельного сбора отходов разных типов в количестве 56 шт.	Организация сбора и вывоза ТКО на планируемой территории перспективной застройки	2023-2030		36,00	126,00	162,00	54,00	486,00		864,00

14 Раздел 14. Организация реализации проектов.

Проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования коммунальными организациями;

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе).

а) Проекты, реализуемые действующими на территории г.о. Зарайск организациями, эксплуатирующими коммунальные объекты.

Основной формой реализации инвестиционных проектов действующими на территории г.о. Зарайск организациями является разработка ими инвестиционных программ и последующее утверждение инвестиционной составляющей (надбавки) к тарифам для потребителей.

Инвестиционные программы разрабатываются с целью строительства, капитального ремонта, реконструкции и модернизации объектов коммунального хозяйства.

Разработка, согласование и утверждение инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, водоотведения, организаций, осуществляющих эксплуатацию объектов, используемых для обращения ТКО, происходит в порядке, утвержденном Правительством Российской Федерации.

Источниками покрытия финансовой потребности инвестиционных программ могут быть собственные средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления) и привлеченные средства (заемный капитал, средства различных бюджетов и др.).

Источники покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ определяются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, с учетом доступности тарифов организаций для потребителей коммунальных услуг.

Достоинства:

- основной инструмент реализации программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- разработанная инвестиционная программа упрощает процесс получения ресурсоснабжающими организациями заемных средств на реализацию мероприятий программы;
- в процессе утверждения инвестиционных программ проверяется доступность для потребителей тарифов организаций на коммунальные услуги;
- обеспечивается эффективное расходование бюджетных средств;
- развитая правовая основа для разработки, утверждения, реализации и корректировки инвестиционных программ.

Недостатки

- минимальное отвлечение эксплуатирующих организаций от несвойственных им видов строительных и монтажных работ.

б) Проекты, реализуемые специализированными сторонними организациями, в соответствии с заключаемыми муниципальными контрактами, договорами подряда, на основании проведенных конкурсных процедур;

Одной из форм реализации инвестиционных проектов на территории г.о. Зарайск с целью строительства, капитального ремонта, реконструкции и модернизации объектов коммунального хозяйства осуществляется специализированными сторонними организациями, в соответствии с заключаемыми муниципальными контрактами, договорами подряда, на основании проведенных конкурсных процедур.

Источниками финансирования указанных работ могут быть как собственные средства эксплуатирующих организаций, так средства бюджетов различных уровней.

Достоинства:

- обеспечивается эффективное расходование бюджетных средств;
- возможность получения качества выполнения работы, ввиду высокой квалификации и специализации исполнителя.

Недостатки

- отсутствуют.

15 Раздел 15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности.

В зависимости от целевой направленности инвестиционные проекты Программы сформированы в следующие группы:

Группа 1. Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей;

Группа 2. Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения;

Группа 3. Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований;

Группа 4. Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении.

Распределение финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по целевой направленности представлено в таблице 15.1.

Таблица 15.1 - Распределение финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по целевой направленности

Наименование проекта	Финансовые потребности по группам, тыс. руб.				
	1	2	3	4	Итого
Инвестиционные проекты по теплоснабжению	462100,80	5196636,59	0,00	32884,00	5691621,40
Инвестиционные проекты по водоснабжению	671657,03	2023228,20	79895,97	0,00	2774781,21
Инвестиционные проекты по водоотведению	34078,82	0,00	3509457,04	0,00	3543535,86
Инвестиционные проекты по газоснабжению	375482,52	0,00	0,00	0,00	375482,52
Инвестиционные проекты по электроснабжению	2304,35	759782,10	0,00	0,00	762086,46
Инвестиционные проекты по обращению ТКО	864,00	0,00	0,00	0,00	864,00
ИТОГО	1546487,52	7979646,90	3589353,01	32884,00	13148371,44

Объемы инвестиций Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

В зависимости от экономической эффективности инвестиционные проекты Программы сформированы в группы:

Группа 1. Высокоэффективные инвестиционные проекты (со сроками окупаемости за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций до 7 лет);

Группа 2. Инвестиционные проекты с длительным сроком окупаемости (со сроками окупаемости от 7 до 15 лет за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций);

Группа 3. Инвестиционные проекты со сроками окупаемости более 15 лет.

Распределение финансовых потребностей на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Долгопрудный по экономической эффективности представлено в таблице 15.2.

Таблица 15.2 – Распределение финансовых потребностей от экономической эффективности

Наименование проекта	Финансовые потребности по группам, тыс. руб.			
	1	2	3	Итого
	(до 7 лет)	(от 7 до 15 лет)	(более 15 лет)	
Инвестиционные проекты по теплоснабжению	0,00	5691621,40	0,00	5691621,40
Инвестиционные проекты по водоснабжению	0,00	2774781,21	0,00	2774781,21
Инвестиционные проекты по водоотведению	0,00	3543535,86	0,00	3543535,86
Инвестиционные проекты по газоснабжению	0,00	0,00	375482,52	375482,52
Инвестиционные проекты по электроснабжению	0,00	762086,46	0,00	762086,46
Инвестиционные проекты по обращению ТКО	0,00	864,00	0,00	864,00
ИТОГО	0,00	12772888,92	375482,52	13148371,44

Отдельные проекты Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает повышение надежности работы системы и улучшения качества и доступности услуг для потребителей, снижение негативного воздействия на окружающую среду. Для таких проектов срок окупаемости не рассчитывается и принимается равным сроку полезного использования оборудования.

Финансовые ресурсы необходимые на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по предполагаемым инвесторам приведены в таблице 15.3.

Прогнозируемый тариф по каждому коммунальному ресурсу приведен в таблице 15.4.

Таблица 15.3 – Финансовые ресурсы необходимые на реализацию инвестиционных проектов по г.о. Зарайск по предполагаемым инвесторам

№	Коммунальная система	Источник финансирования	Значение по годам							ВСЕГО
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	
Инвестиции в систему теплоснабжения										
1.1	Внебюджетные средства	Плата за тех.присоединение; Средства застройщика	0,00	6265,96	22711,61	43983,04	6750,14	62370,10	0,00	142080,85
		Амортизация/Привлеченные средства	0,00	32884,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32884,00
	ИТОГО		0,00	39149,96	22711,61	43983,04	6750,14	62370,10	0,00	174964,85
1.2	Бюджетные средства	Бюджетные средства; Фонд содействия реформированию ЖКХ; Областной и муниципальный бюджет	0,00	390011,79	1408010,34	564775,66	391249,12	1218158,78	1544450,86	5516656,54
	ИТОГО		0,00	390011,79	1408010,34	564775,66	391249,12	1218158,78	1544450,86	5516656,54
1.3	ВСЕГО в систему теплоснабжения		0,00	429161,75	1430721,95	608758,70	397999,27	1280528,88	1544450,86	5691621,40
Инвестиции в систему водоснабжения										
2.1	Внебюджетные средства	Собственные средства РСО	0,00	8067,03	1454,45	0,00	0,00	0,00	0,00	9521,47
		Средства инвестора	3500,00	3456,97	4646,37	30948,71	2217,39	12080,95	0,00	56850,38
	ИТОГО		3500,00	11524,00	6100,81	30948,71	2217,39	12080,95	0,00	66371,85
2.2	Бюджетные средства	Бюджетное финансирование	0,00	39331,03	50151,70	282580,93	332663,29	960423,69	1043258,71	2708409,35
	ИТОГО		0,00	39331,03	50151,70	282580,93	332663,29	960423,69	1043258,71	2708409,35
3.3	ВСЕГО в систему водоснабжения		3500,00	50855,03	56252,51	313529,64	334880,68	972504,64	1043258,71	2774781,21
Инвестиции в систему водоотведения										
3.1	Внебюджетные средства	Средства инвестора	4177,45	2125,87	2852,08	15780,76	1512,43	7630,22	0,00	34078,82
		ИТОГО		4177,45	2125,87	2852,08	15780,76	1512,43	7630,22	0,00
3.2	Бюджетные средства	Бюджетное финансирование	0,00	369063,41	386409,49	403025,10	467958,90	792961,94	1090038,18	3509457,04
		ИТОГО		0,00	369063,41	386409,49	403025,10	467958,90	792961,94	1090038,18
3.3	ВСЕГО в систему водоотведения		4177,45	371189,29	389261,57	418805,86	469471,34	800592,17	1090038,18	3543535,86
Инвестиции в систему электроснабжения										
4.1	Внебюджетные средства	Привлеченные средства	563,82	1740,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2304,35
		Средства, полученные от оказания услуг, реализации товаров по регулируемым государством ценам (тарифам)	51953,47	40079,91	118853,99	330764,34	203538,11	14592,28	0,00	759782,10
	ИТОГО		52517,29	41820,44	118853,99	330764,34	203538,11	14592,28	0,00	762086,46
4.3	ВСЕГО в систему электроснабжения		52517,29	41820,44	118853,99	330764,34	203538,11	14592,28	0,00	762086,46
Инвестиции в систему газоснабжения										

№	Коммунальная система	Источник финансирования	Значение по годам							ВСЕГО
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041	
5.1	Внебюджетные средства	Инвестиции ПАО «Газпром»	153039,47	10196,23	54907,90	0,00	104418,92	52920,00	0,00	375482,52
		ИТОГО	153039,47	10196,23	54907,90	0,00	104418,92	52920,00	0,00	375482,52
5.3		ВСЕГО в систему газоснабжения	153039,47	10196,23	54907,90	0,00	104418,92	52920,00	0,00	375482,52
		Инвестиции в систему ТКО								
6.1	внебюджетные средства	Средства инвестора	0,00	36,00	126,00	162,00	54,00	486,00	0,00	864,00
		ИТОГО	0,00	36,00	126,00	162,00	54,00	486,00	0,00	864,00
6.3		ВСЕГО в систему ТКО	0,00	36,00	126,00	162,00	54,00	486,00	0,00	864,00

Таблица 15.4 – Прогнозируемый тариф по каждому коммунальному ресурсу

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Теплоснабжение									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Гкал	2360,02	2375	2623,9	2717,4	2799,6	2872,5	3260,1	4042,3
Водоснабжение									
Прогнозируемый тариф на хол. воду с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	25,65	26,52	28,61	29,75	30,94	32,18	37,65	40,72
Водоотведение									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	31,16	32,19	34,53	35,91	37,35	38,84	45,44	49,15
Электроснабжение									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (средний одноставочный тариф для разных типов населения)	руб./кВт·ч	5,93	6,17	6,36	6,55	6,74	6,94	8,05	10,82
Газоснабжение									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./тыс. м ³	6,76	7,03	7,24	7,46	7,68	7,91	9,17	12,33
ТБО									
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м ³	913,33	940,73	968,95	998,02	1027,96	1058,80	1227,44	1649,58

Плата (тариф) за подключение (присоединение)

А) Электроснабжение.

Подключение объектов капитального строительства к электрическим сетям осуществляется в рамках реализации муниципальных программ, инвестиционных программ электросетевых организаций и средств застройщиков.

Плата за подключение к системе электроснабжения определяется в соответствии с приказом ФАС России от 29.08.2017 №1135/17 "Об утверждении методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям". Размер платы за подключение (технологическое присоединение) к электрическим сетям определяется по индивидуальному проекту исходя из расходов сетевой организации на осуществление мероприятий и зависит от уровня напряжения и мощности, присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

Б) Теплоснабжение.

В случае если подключаемая тепловая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/ч, плата за подключение устанавливается равной 550 рублям.

В случае если подключаемая тепловая нагрузка более 0,1 Гкал/ч и не превышает 1,5 Гкал/ч, в состав платы за подключение, устанавливаемой органом регулирования с учетом подключаемой тепловой нагрузки, включаются средства для компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с методическими указаниями и не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроектной сферы и инженерной инфраструктуры. Плата за подключение дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и безканальная) и надземная (наземная)).

При отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение для потребителя, суммарная подключаемая тепловая нагрузка которого превышает 1,5 Гкал/ч суммарной установленной тепловой мощности системы теплоснабжения, к которой осуществляется подключение, устанавливается в индивидуальном порядке.

В размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

а) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;

б) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

в) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной

стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;

г) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законодательством.

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры.

В) Водоснабжение и водоотведение

Плата за подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения определяется на основании и в соответствии с нормативными правовыми документами.

Плата за подключение рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение с учетом величины подключаемой нагрузки и расстояния от точки подключения объекта капитального строительства заявителя до точки подключения водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Плата за подключение устанавливается органом регулирования тарифов индивидуально в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Г) Газоснабжение.

Подключение объектов капитального строительства к газораспределительным сетям осуществляется в рамках реализации программ газификации жилищно- коммунального хозяйства и заявок застройщиков. Финансирование программ газификации жилищно- коммунального хозяйства осуществляется за счет средств газораспределительных организаций, застройщиков и бюджетов различных уровней.

Плата за подключение к системе газоснабжения определяется в соответствии с Приказом ФАС от 16.08.2018 №1151/18 «Об утверждении методических указаний по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к газораспределительным сетям и (или) размеров стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину»

Д) Обращение ТКО.

Реализация мероприятий инвестиционных проектов в сфере обращения ТКО в г.о. Зарайск, исходя из специфики ресурса не требуют платы за подключение.

16 Раздел 16. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги.

Расчет прогнозного совокупного платежа населения муниципального образования за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение) без учета льгот и субсидий

Совокупный платеж населения г.о. Зарайск по действующим (2021г.) и прогнозным (2022-2041 гг.) ценам (тарифам) за коммунальные ресурсы (услуги электро, - тепло, - водо, газоснабжения, водоотведения и обращения с ТКО) без учета льгот и субсидий на основе прогноза спроса приведен в таблице 16.1.

Совокупный платеж населения на 1 человека в г.о. Зарайск по действующим (2021г.) и прогнозным (2022-2041 гг.) ценам (тарифам) за коммунальные ресурсы (услуги электро, - тепло, - водо, газоснабжения, водоотведения и обращения с ТКО) без учета льгот и субсидий на основе прогноза спроса представлен в таблице 16.2.

Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения по доходным группам и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, федеральных и региональных стандартов социальной нормы площади жилого помещения, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг

Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы (услуги электро, - тепло, - водо, газоснабжения, водоотведения и обращения с ТКО) с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск на 1 человека на основе прогноза спроса представлены в таблице 16.3.

Таблица 16.1 – Совокупный платеж населения г.о. Зарайск за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса

Наименование	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Теплоснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы (население в МКД)	Гкал	131 353,1	131 353,1	131 934,2	133 944,4	134 234,9	141 972,9	150 520,5	150 520,5
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./Гкал	2360,02	2375	2623,9	2717,4	2799,6	2872,5	3260,1	4042,3
Расходы населения на теплоснабжение	млн руб.	310,0	312,0	346,2	364,0	375,8	407,8	490,7	608,4
Водоснабжение									
Прогноз спроса населения (в МКД и ИЖС) на коммунальные ресурсы питьевая вода в том числе потребление гор. воды	тыс. м³	1685,3	1696,3	1716,1	1738,0	1778,6	1809,1	1897,2	1897,2
Прогнозируемый тариф на хол. воду с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	25,7	26,5	28,6	29,8	30,9	32,2	37,7	40,7
Расходы населения на водоснабжение	млн руб.	43,2	45,0	49,1	51,7	55,0	58,2	71,4	77,3
Водоотведение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м³	1616,3	1631,6	1651,5	1673,4	1713,9	1744,5	1832,6	1832,6
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	31,2	32,2	34,5	35,9	37,4	38,8	45,4	49,2
Расходы населения на водоотведение	млн руб.	50,4	52,5	57,0	60,1	64,0	67,8	83,3	90,1
Электроснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. кВт·ч	5 471,8	5 471,8	5 791,8	6 141,8	6 811,8	7 311,8	8 741,8	8 741,8
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) (средний одноставочный тариф для разных типов населения)	руб./кВт·ч	5,93	6,17	6,36	6,55	6,74	6,94	8,05	10,82
Расходы населения на электроснабжение	млн руб.	32,4	33,8	36,8	40,2	45,9	50,8	70,4	94,6
Газоснабжение									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. м³	31 279,5	31 279,5	42 015,4	42 611,9	42 713,1	42 789,9	43 005,3	43 005,3
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./тыс. м³	6,76	7,03	7,24	7,46	7,68	7,91	9,17	12,33
Расходы населения на газоснабжение	млн руб.	211,4	219,9	304,2	317,8	328,1	338,6	394,5	530,1
ТБО									
Прогноз спроса населения на коммунальные ресурсы	тыс. т	0,80	0,80	0,81	0,81	0,82	0,83	0,85	0,85
Прогнозируемый тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м³	913,33	940,73	968,95	998,02	1027,96	1058,80	1227,44	1649,58
Расходы населения на ТБО	млн руб.	88,17	90,81	94,05	97,44	101,48	105,40	125,03	168,03
ИТОГО РАСХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ	млн руб.	735,65	753,15	886,65	930,81	971,16	1011,34	1215,74	1544,45

Таблица 16.2 – Совокупный платеж населения на 1 человека в г.о. Зарайск за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса

Вид ресурса	Прогноз численности населения, пользующегося централизованными коммунальными услугами							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Электроснабжение	38383	38361	38368	38426	38572	40900	46600	58000
Теплоснабжение	21441	21428	21432	21465	22624	23989	27332	35720
Водоснабжение	26868,1	26853	27241	27667	28158	30266	35416	44080
Водоотведение	31090	31072	31078	31125	31629	33538	38678	48140
Газоснабжение	27636	27620	29006	30503	30618	32466	38841	48342
Обращение ТКО	30706	30689	30694	30741	30858	32720	37280	46400
Вид ресурса	Совокупный платеж населения на 1 человека, руб. в год							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Электроснабжение, руб.	845,4	880,1	959,3	1046,2	1190,7	1241,5	1510,2	1630,7
Теплоснабжение, руб.	14458,3	14558,4	16152,3	16957,1	16611,1	17000,1	17953,6	17034,0
Водоснабжение, руб.	1608,9	1675,2	1802,4	1868,9	1954,3	1923,5	2016,9	1752,6
Водоотведение, руб.	1619,9	1690,3	1835,0	1930,7	2023,9	2020,3	2153,0	1871,0
Газоснабжение, руб.	7651,3	7961,5	10488,4	10419,0	10716,3	10428,2	10156,1	10966,2
Обращение ТКО, руб.	2871,3	2959,1	3063,9	3169,7	3288,7	3221,3	3353,8	3621,4
ИТОГО	29055,0	29724,6	34301,3	35391,6	35785,1	35835,0	37143,5	36875,9

Таблица 16.3 – Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы на 1 чел. с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск на основе прогноза спроса

Вид ресурса	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения руб. /мес	13580,00	17683,00	18213,49	18759,89	19322,69	19902,37	23072,30	28376,02
Среднедушевой доход в год, руб. /мес	32529,68	34126,50	35895,00	37661,93	39507,36	41443,22	52641,82	70142,92
Платеж за коммунальные ресурсы, руб./мес..	2421,25	2477,05	2858,44	2949,30	2982,09	2986,25	3095,30	3072,99
Остаток прожиточного минимума на душу населения после платежа за коммунальные ресурсы, руб.	11158,75	15205,95	15355,05	15810,59	16340,60	16916,13	19977,01	25303,03
Остаток среднедушевого дохода населения после платежа за коммунальные ресурсы, руб.	30108,42	31649,45	33036,56	34712,62	36525,27	38456,97	49546,53	67069,93

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для периода, на который разрабатывается программа, путем сопоставления рассчитанных показателей и критериев доступности

Система критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги применяется при формировании предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги. Доступность платы граждан за коммунальные услуги определяется по следующим критериям доступности:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи не более 8,6%;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума не более 12%;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги не менее 85%;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения не более 15%.

Плата за коммунальные услуги считается доступной в случае соблюдения всех критериев доступности для населения.

а) Прогнозируемая доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи определяется:

$$K_{рсд} = (P_k / D_c) \times 100,$$

где:

$K_{рсд}$ - доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %;

P_k - средний совокупный расход семьи на оплату коммунальных услуг на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) на прогнозный год, руб. (расчетная плата за услуги холодного, горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, утилизации ТКО и отопления для квартиры 54 кв. м, количество проживающих 3 чел., при полном благоустройстве):

$P_k = \text{Объем начисленных платежей коммунальных услуг по муниципальному образованию за год,}$

$$Ч \text{ л.с.} \times 12$$

где: Ч л.с. - фактическое количество лицевого счетов (семей);

D_c - средний по муниципальному образованию (городскому округу, городскому, сельскому поселению) совокупный доход семьи (одинок проживающего гражданина) на прогнозный год, руб., определяется по формуле:

$$D_c = D_c \text{ фактический за год} \times K,$$

где: K - индекс роста доходов.

Значения прогнозируемой доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе по г.о. Зарайск на период до 2041г. представлены в таблице 10.4.

б) Прогнозируемая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума на прогнозный год определяется:

$$K_{дпм} = (Ч_{нм} / Ч_n) \times 100,$$

где:

$K_{дпм}$ - прогнозируемая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %;

Ч_{нм} - численность населения с доходами ниже прожиточного минимума на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) на прогнозный год, чел.;

Ч_н - общая численность населения на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) на прогнозный год, чел.

Значения прогнозируемой доли населения с доходами ниже прожиточного минимума по г.о. Зарайск на период до 2041г. представлены в таблице 16.5.

в) Прогнозный уровень собираемости платежей за коммунальные услуги определяется:

$$К_{сп} = (ФПП / НП) \times 100,$$

где:

К_{сп} - прогнозный уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %;

ФПП - суммарная плата, которую планируют получить хозяйствующие субъекты от населения, оказывающие на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) коммунальные услуги (за вычетом просроченной дебиторской задолженности), на прогнозный год, тыс. руб.;

НП - годовой размер начислений платы для населения за коммунальные услуги, на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) на прогнозный год, тыс. руб.

Значения прогнозного уровня собираемости платежей за коммунальные услуги по г.о. Зарайск на период до 2041г. представлены в таблице 16.6.

г) Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения определяется:

$$К_{пс} = (Ч_{пс} / Ч_{л.с.}) \times 100,$$

где:

К_{пс} - прогнозная доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг, %;

Ч_{пс} - количество семей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг на территории муниципального образования (городского округа, городского, городского округа) на прогнозный год, ед.

Значения прогнозируемой доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе по г.о. Зарайск приведены в таблице 16.4.

Значения прогнозируемой доли населения с доходами ниже прожиточного минимума по г.о. Зарайск приведены в таблице 16.5.

Значения прогнозного уровня собираемости платежей за коммунальные услуги по г.о. Зарайск приведены в таблице 16.6.

Значения прогнозируемой доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения по г.о. Зарайск приведены в таблице 16.7.

Таблица 16.4 – Значения прогнозируемой доли расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе по г.о. Зарайск

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
средний совокупный расход семьи на оплату коммунальных	9017,23	9459,87	9950,09	10439,89	10951,44	11488,06	14213,29	18938,59

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
услуг (Рк)								
средний совокупный доход семьи (Дс)	58553,42	61427,70	64611,00	67791,47	71113,25	74597,80	94755,28	126257,26
индекс роста доходов (К)	0%	105%	105%	105%	105%	105%	127%	140%
доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % (Крсд)	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,00%	15,00%

Таблица 16.5 – Значения прогнозируемой доли населения с доходами ниже прожиточного минимума по г.о. Зарайск

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
численность населения с доходами ниже прожиточного минимума (Чнм), чел	2380	2302	2187	2113	2044	2086	2097	2436
общая численность населения на территории (Чн), чел-	38383	38361	38368	38426	38572	40900	46600	58000
прогнозируемая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума (Кдпм), %	6,20%	6,00%	5,70%	5,50%	5,30%	5,10%	4,50%	4,20%

Таблица 16.6 – Значения прогнозного уровня собираемости платежей за коммунальные услуги по г.о. Зарайск

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
суммарная плата, которую планируют получить хозяйствующие субъекты от населения, оказывающие коммунальные услуги (ФПП), тыс. руб.	728 295,1	746 398,5	878 516,3	921 915,5	960 669,4	1 018 250,8	1 222 937,3	1 552 833,3
годовой размер начислений платы для населения за коммунальные услуги, на территории муниципального образования (НП), тыс. руб.	735 651,6	753 937,9	887 390,2	931 227,8	970 373,2	1 028 536,2	1 235 290,2	1 568 518,5
прогнозный уровень собираемости платежей за коммунальные услуги (Ксп), %	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

Таблица 16.7 – Значения прогнозируемой доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения по г.о. Зарайск

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
количество семей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг (Чпс), ед.	365	314	297	281	281	297	333	406
фактическое количество людей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг, чел.	1459	1256	1186	1125	1126	1189	1331	1623
прогнозная доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг (Кпс), %	3,80%	3,27%	3,09%	2,93%	2,92%	2,91%	2,86%	2,80%

Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Прогноз доступности коммунальных услуг для населения приведен в таблице 16.8.

Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения

Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы на 1 чел. с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск составленные на основе прогноза спроса представлены в таблице 16.9.

Годовой платеж жителей, проживающих в г.о. Зарайск за коммунальные ресурсы (услуги электро, - тепло, - водо, газоснабжения, водоотведения и обращения с ТКО) по прогнозным тарифам на период до 2041 г. не превышает допустимых значений для территории Московской области.

Таблица 16.8 – Сравнительные значения критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги по г.о. Зарайск

Наименование показателя	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, %	не более 22	не более 22	не более 22	не более 22	не более 22	не более 22	не более 22	не более 22
доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % (Ксред)	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,40%	15,00%	15,00%
сравнения критерия доступности 1	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет
нормативное значение прогнозируемой доли населения с доходами ниже прожиточного минимума (Кдпм), %	не более 12	не более 12	не более 12	не более 12	не более 12	не более 12	не более 12	не более 12
прогнозируемая доля населения с доходами ниже прожиточного минимума (Кдпм), %	6,20%	6,00%	5,70%	5,50%	5,30%	5,10%	4,50%	4,20%
сравнения критерия доступности 2	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет
нормативное значение прогнозного уровня собираемости платежей за коммунальные услуги (Ксп), %	не менее 85	не менее 85	не менее 85	не менее 85	не менее 85	не менее 85	не менее 85	не менее 85
прогнозный уровень собираемости платежей за коммунальные услуги (Ксп), %	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%
сравнения критерия доступности 3	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет
нормативное значение прогнозной доли получателей субсидий на оплату коммунальных услуг (Кпс), %	не более 15	не более 15	не более 15	не более 15	не более 15	не более 15	не более 15	не более 15
прогнозная доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг (Кпс), %	3,80%	3,27%	3,09%	2,93%	2,92%	2,91%	2,86%	2,80%
сравнения критерия доступности 4	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет	удовлетворяет

Таблица 16.9 – Прогнозные сравнительные показатели годового платежа за коммунальные ресурсы на 1 чел. с величиной прожиточного минимума и среднедушевого дохода в г.о. Зарайск на основе прогноза спроса

Вид ресурса	Значение по годам							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2041
Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения руб. /мес	13580,00	17683,00	18213,49	18759,89	19322,69	19902,37	23072,30	28376,02
Среднедушевой доход в год, руб. /мес	32529,68	34126,50	35895,00	37661,93	39507,36	41443,22	52641,82	70142,92
Платеж за коммунальные ресурсы, руб./мес..	2421,25	2477,05	2858,44	2949,30	2982,09	2986,25	3095,30	3072,99
Доля платежа за коммунальные ресурсы относительно прожиточного минимума на душу населения, %	17,83%	14,01%	15,69%	15,72%	15,43%	15,00%	13,42%	10,83%
Доля платежа за коммунальные ресурсы относительно среднедушевого дохода, %	7,44%	7,26%	7,96%	7,83%	7,55%	7,21%	5,88%	4,38%

17 Раздел 17. Модели для расчета программы.

Формирование Программы инвестиционных проектов осуществляется на основании блок-схемы для расчета Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования на 2022-2041 годы.

Оформление схем взаимодействия процессов в модели исполнено в нотации IDEF0 в соответствии с Р 50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

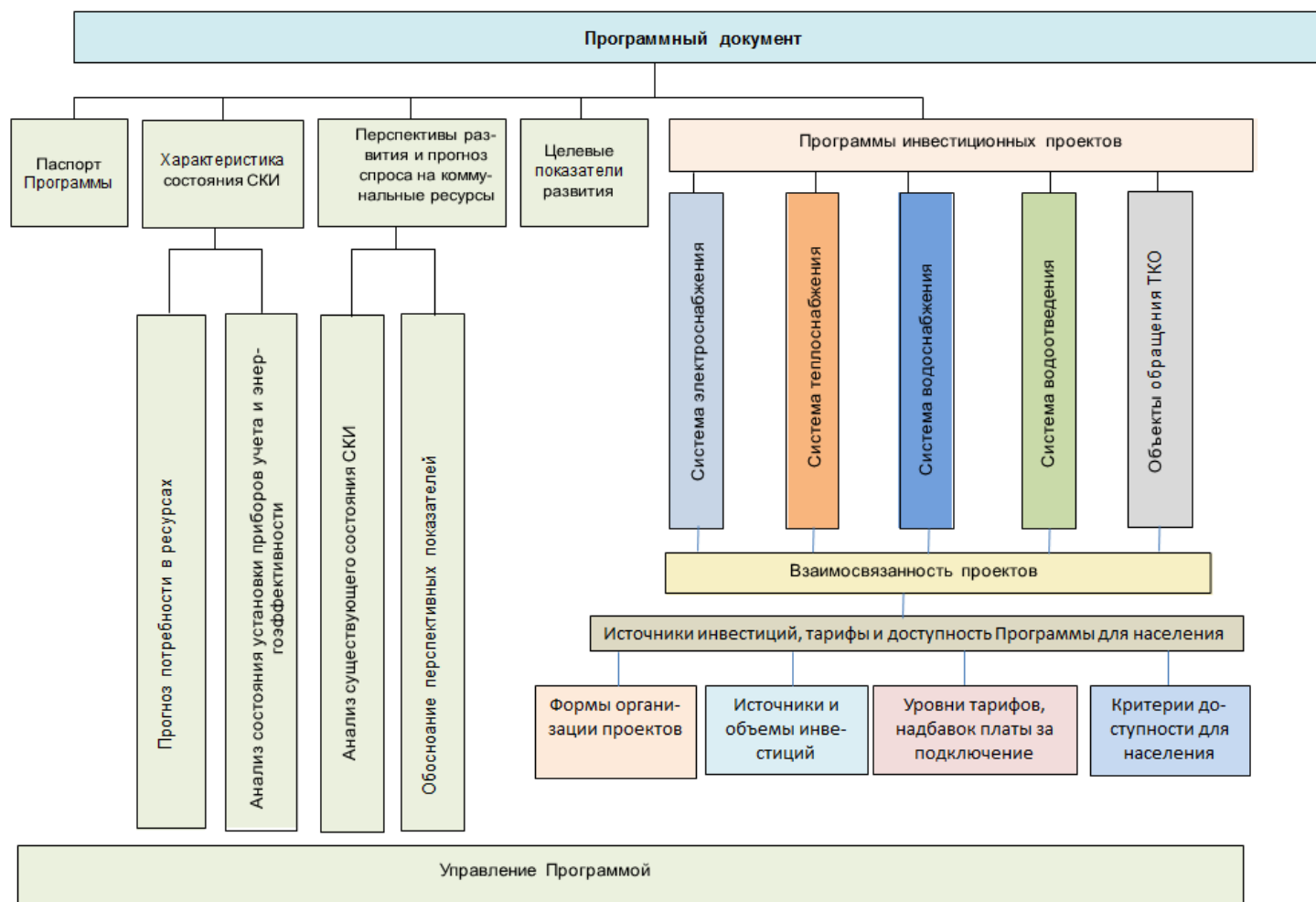


Рисунок 17.1 – Блок-схема программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.о. Зарайск