

## Содержание

Введение .....	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.....	20
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. ....	36
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	52
Раздел 4. Мастер-план развития систем теплоснабжения .....	56
Раздел 5. Предложения строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии .....	57
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.....	61
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	63
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	64
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и модернизацию.....	68
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям).....	73
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	82
Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.....	83
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.....	84
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения п. г. т. Новосемейкино .....	87
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	91

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**г.п. Новосемейкино** – городское поселение Новосемейкино.

**п.г.т.** – поселок городского типа.

**п.** – поселок.

**д.** – деревня.

**ж/д ст.** – железнодорожная станция.

**ООО «Красноярская ТЭК»** – Общество с ограниченной ответственностью  
«Красноярская теплоэнергетическая компания»

**ПВ** – промышленная (техническая) вода.

**ППР** – планово-предупредительный ремонт.

**ППУ** – пенополиуретан.

**СО** – система отопления.

**ТС** – тепловая сеть.

**ТСО** – теплоснабжающая организация.

**ТЭР** – топливно-энергетические ресурсы.

**УУТЭ** – узел учета тепловой энергии.

**ХВП** – химводоподготовка.

**ЭР** – энергетический ресурс.

**ЭСМ** – энергосберегающие мероприятия.

**РНИ** – режимно – наладочные испытания

**Обосновывающие материалы** – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

**РНИ** – режимно – наладочные испытания.

**Цель работы** – разработка схемы теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения городского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения городского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2041 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения городского поселения.

### **Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от: 7 октября 2014г., 18,23 марта, 12 июня 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 2019 г.
3. Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
4. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);
5. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденная приказом от «30» декабря 2008 г. № 325;
6. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных, утвержденная приказом от «30» декабря 2008 г. № 323;
7. Постановление Правительства РФ от 22 октября 2012 г. N 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
8. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

9. Методика расчета радиуса эффективного теплоснабжения для схем теплоснабжения;

10. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

11. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

12. СНиП II-35-76 «Котельные установки»;

13. СП41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

14. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

15. СНиП 2.04.05-91 (2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

### **Исходные данные**

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план п.г.т. Новосемейкино;

- данные, предоставленные организацией:

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярская теплоэнергетическая компания»

## Введение

Городское поселение Новосемейкино входит в состав муниципального района Красноярский Самарской области Приволжского Федерального округа Российской Федерации и находится в 22 км к северу от областного центра города Самары.

Городское поселение Новосемейкино расположено в южной части района. С севера поселение граничит с сельским поселением Красный Яр и Светлое Поле муниципального района Красноярский Самарской области, с юго-запада с городским поселением Смышляевка муниципального района Волжский, с юга с городским поселением Петра Дубрава муниципального района Волжский Самарской области, с восточной стороны с Кинельским муниципальным районом с сельским поселением Чубовка.

В состав городского поселения Новосемейкино входят 4 населенных пункта: п.г.т. Новосемейкино, с. Водино, с. Старосемейкино, п. Дубки.

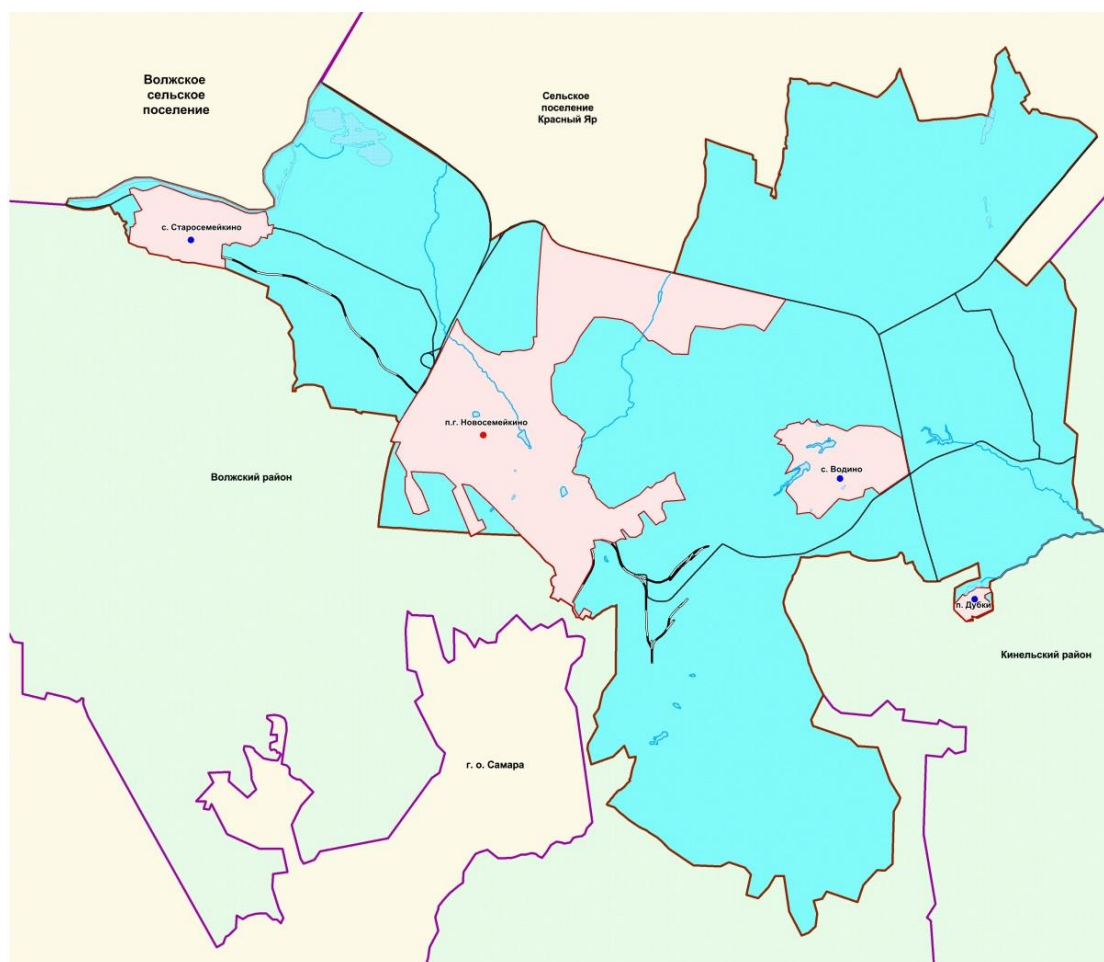


Рисунок 1- Положение городского поселения Новосемейкино Красноярского района Самарской области

Административным центром является п.г.т. Новосемейкино.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Современное состояние	На расчетный срок
I	ТЕРРИТОРИЯ			
1	Общая площадь в границах поселения, в том числе:	га	8921,7	8921,7
1.1	Зона градостроительного использования в том числе: *	га		
	село Водино	га	366,98	371,74
1.2	Зона сельскохозяйственного использования	га	3616,98	3612,22
1.8	Зона инженерной и транспортной инфраструктуры	га	716,53	721,29

Общая численность населения, проживающего на территории городского поселения Новосемейкино, по состоянию на 01.01.2020 г., составляет 11172человека.

## **Планировочная структура городского поселения Новосемейкино**

Территория городского поселения Новосемейкино находится в пределах геоморфологической провинции Высокого Заволжья, приурочена к водоразделу р. Сок и р. Самара.

Городское поселение Новосемейкино входит в состав муниципального района Красноярский Самарской области Приволжского Федерального округа Российской Федерации и находится в 22 км к северу от областного центра города Самары.

Городское поселение Новосемейкино расположено в южной части муниципального района Красноярский Самарской области.

С севера поселение граничит с сельским поселением Красный Яр, с северо-запада с городским поселением Волжский, с запада и юга с Волжским муниципальным районом, с восточной стороны с Кинельским муниципальным районом.

В состав городского поселения Новосемейкино входят 4 населенных пункта; п.г.т. Новосемейкино, с. Водино, с. Старосемейкино, п. Дубки.

Поселок городского типа Новосемейкино, который является административным центром городского поселения. Поселок Новосемейкино расположен к северо-востоку от областного центра г. Самара на расстоянии 33 км и в 15 км от районного центра – с. Красный Яр.

Поселок городского типа Новосемейкино состоит из нескольких жилых районов: «Радиоцентр», «Подхоз», Центральный и район новой застройки -«Старой усадебной застройки».

Городское поселение Новосемейкино является растущим поселением, с незначительным притоком внешних мигрантов. По состоянию на 1.01.2016 г. численность населения составила 10793 человека.

Существующий общественный центр п.г.т. Новосемейкино сформировался по ул. Жигулевской, ул. Школьной и ул. Рудничной в Центральном жилом районе, и представлен следующими административными, культурными и досуговыми объектами: Композиционным ядром общественного центра является Дом культуры с площадью, расположенной на пересечении улиц Школьной и Жигулевской.

Общественно-деловая зона городского поселения Новосемейкино расположена в центральной части п.г.т. Новосемейкино среди многоквартирной жилой застройки на пересечении ул. Жигулевской, ул. Школьной и ул. Рудничной в Центральном жилом районе. Общественный центр п.г.т. Новосемейкино

представлен следующими административными, культурными и досуговыми объектами:

- Администрация городского поселения Новосемейкино;
- МОУ СОШ им. Зеленова № 3;
- СОШ им. Зеленова № 3 «Радиоцентр»;
- Дом культуры с филиалом №7 Красноярской центральной библиотечной системы Управления культуры;
- Библиотека № 27
- Новосемейкинская детская музыкальная школа им. О.В.Черкасовой;
- Детский дом творчества;
- Детско-юношеская спортивная школа «Борцовский зал»;
- Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних "Феникс"
- Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов;
- Центр соцзащиты населения;
- Отделение связи.

Культуру поселения представляет Дом культуры и филиал №7 Красноярской центральной библиотечной системы Управления культуры, детский дом творчества, детская музыкальная школа им. О.В. Черкасовой.

В городском поселении Новосемейкино наблюдается динамика увеличения численности. На данное время п.г.т. Новосемейкино практически исчерпал все свои территориальные резервы в границах населенного пункта. Генеральным планом предусматривается строительство 3-х этажных жилых домов и развитие новой застройки - усадебной жилой застройки на свободных участках и площадки №2 «Жилой поселок для молодых семей» в границах населенного пункта. На новых участках предполагается также строительство объектов для занятий физической культурой и спортом, учреждений торговли и образовательных учреждений и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан; строительство объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.



## **Природно-климатические условия исследуемой территории**

Городское поселение Новосемейкино расположено в южной части Красноярского района Самарской области, территория городского поселения характеризуется умеренно-континентальным климатом с мягкой зимой и прохладным летом. Значительную роль в формировании климата играют рельеф, растительность, наличие водоемов.

Средняя многолетняя температура самого холодного месяца (январь) составляет  $-12,2^{\circ}\text{C}$ , самого теплого месяца (июль) –  $20,8^{\circ}\text{C}$ . В холодный период преобладают ветра юго-западные, западные и восточные. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца составляет 3,0 м/с. В теплый период преобладают ветра северные, западные и северо- западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,5 м/с.

Самый теплый месяц года - июль со средней температурой  $+20.5^{\circ}\text{C}$ . Самый холодный месяц – январь. Средняя температура в январе  $-13.4^{\circ}\text{C}$ .

Устойчивый снеговой покров в среднем устанавливается в последней декаде ноября. Средняя продолжительность периода со снеговым покровом 149 дней, средняя толщина снегового покрова 28 см, но в отдельные годы может повышаться до 50 см. Окончательно снег сходит в первой половине апреля.

За год выпадает 567 мм осадков, из них на теплый период (апрель–октябрь) приходится 344 мм, на холодный период (ноябрь–март) – 223 мм.

По данным метеорологических наблюдений с сайта <http://ru.climate-data.org/> самый засушливый месяц - март с осадками 31 мм. Большая часть осадков выпадает в июле, в среднем 62 мм. Разница между количеством осадков между самым сухим и самым влажным месяцем - 31 мм. Средняя температура меняется в течение года на  $33.9^{\circ}\text{C}$ .

Климатические условия в целом благоприятны для проживания, сельского хозяйства и рекреации и не вызывают ограничений для хозяйственного освоения территории и строительства.

## **Гидрография**

Подземные воды имеют повсеместное распространение, приурочены к отложениям от четвертичной до пермской системы включительно.

В основном подземные воды вскрываются на глубине 1,5-2,7 м. В период сезонных колебаний возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-1,5 м выше

отмеченного при изысканиях. На некоторых участках территории уровень залегания подземных вод не превышает 0,5 м от поверхности земли.

Водовмещающими породами являются суглинки и глины. Подземные воды слабосоленоватые (сухой остаток в среднем 1289 мг/л), очень жесткие (общая жесткость в среднем 20,5 мг-экв/л), по типу гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевые.

За счет использования «верховодки» в основном обеспечивается хозяйственно-питьевое водоснабжение населения. Питьевая вода в этих районах отличается повышенной жесткостью за счет примесей более глубоких минерализованных вод.

По северо-западной границе городского поселения вблизи с. Старосемейкино проходит р.Сок.

Река Сок является левобережным притоком р. Волга. Общая протяженность р. Сок 364 километра, площадь бассейна 11 700 км<sup>2</sup>.

Река Сок берет начало на Бугульминско-Белебеевской возвышенности, впадает в Саратовское водохранилище в северной части г. Самары, а далее вода р. Сок попадает в Каспийское море, не имеющее сообщения с мировым океаном. Прилегающая местность – крупнохолмистая, преимущественно открытая. Русло реки прямолинейное, устойчивое, зарастает водной растительностью. Долина реки – пойменная, склоны рассечены, сложены суглинками.

На территории городского поселения Новосемейкино находится множество больших и малых озер. Самые живописные и крупные озера это: Апкан и Серное.

Ряд прудов, расположенных на территории городского поселения, связан с естественной овражно-балочной сетью, водотоки которой перегораживаются земляными плотинами (Белозерские пруды, пруд Макарка, пруд Липовский и др.).

### **Ресурсы растительного и животного мира**

Растительный покров территории весьма разнообразен. Лесные массивы сочетаются со степными участками, высокие водоразделы переходят в склоны, обрывающиеся около карьеров, в пониженных местах располагаются водоемы различного происхождения.

Растительный покров может служить эталоном лесостепной зоны, к которой относятся эти места. Самым крупным массивом, окружающим п.г.т. Новосемейкино, является Банный лес. В него входят лесные квадраты №№ 61-66, общей площадью около 500 га, относящиеся к Красноярскому лесничеству. В

окрестностях поселка также имеются рукотворные леса. Близ Серного озера произрастает березняк, около Центрального карьера – сосновые насаждения.

Степная растительность в окрестностях поселка сохранилась в виде небольших участков, уцелевших после распашки. Это луговые степи, используемые для выпаса скота.

Окрестности п.г.т. Новосемейкино представляет собой территорию дубово-кленовых лесов, сильно трансформированных хозяйственной деятельностью человека, с техногенно измененным первичным рельефом.

На данной территории произрастает 301 вид высших сосудистых растений, которые относятся к 203 родам и 68 семействам. Это составляет 15,45 % от общей флоры Самарской области.

К числу ведущих семейств флоры относятся: сем. сложноцветные – 46 видов, сем. мятликовые – 26 видов, сем. бобовые – 25 видов, сем. розоцветные – 22 вида, сем. губоцветные – 17 видов, сем. лютиковые – 12 видов, сем. капустные – 9 видов, сем. гвоздичные – 8 видов, сем. мареновые, норичниковые, бурачниковые – по 7 видов, сем. осоковые, молочайные, зонтичные – по 6 видов. В сумме к 11 ведущим семействам относится 186 видов, что составляет 61,39 % от общего числа. Прочие семейства содержат 6 и менее видов, в том числе 30 семейств представлено всего 1 видом. Самыми значительными родами оказались подмаренник, осока, молочай – по 6 видов, василек, астрагал, колокольчик – по 5 видов, клевер, лапчатка, фиалка – по 4 вида.

Приведенные данные о таксономическом составе свидетельствуют о гетерогенности флоры.

Зарегистрировано 38 представителей деревьев и кустарников. Это береза повислая, тополь черный, клен платановидный, лещина обыкновенная и пр. Полукустарники представлены единственным видом – ежевика обыкновенная.

Подавляющая часть флоры относится к травянистым растениям. Они подразделяются на многолетники (64,36% от общей флоры) и малолетники (19,47%). Среди травянистых многолетников доминируют корневищные представители (35,3%), предохраняющие почву от эрозии. К ним относятся копытень европейский, колокольчик волжский, чина весенняя, клевер альпийский, клевер средний и др.

Субдоминирующее положение (51 вид, или 16,83% от общей флоры) занимают стержнекорневые растения. Представители этой группы: солонечник мохнатый, мордовник настоящий, скабиоза желтая, астрагал австрийский, астрагал

эспарцетный, шалфей остепненный и пр. Другие травянистые многолетники не имеют большого значения и включают от 1 до 26 видов.

В составе флоры отмечено 59 видов малолетников. Увеличение их количества обычно свидетельствует об антропогенном воздействии на растительный покров. Больше количество малолетников найдено на степных участках, ранее выделявшихся под пашни. Среди них отмечены латук солончаковый, липучка оттопыренная, редька дикая, горчица полевая, колокольчик сибирский, конопля сорная, костер полевой, ежовник обыкновенный и др.

Флора окрестностей п.г.т. Новосемейкино включает различные экологические группы растений. Среди установленных групп преобладают мезофиты, т.е. растения умеренно увлажненных местообитаний. Субдоминирующее положение занимают ксерофиты (сухотлюбивые растения), составляющие 18,81% видов. На третьем и четвертом месте находятся промежуточные группы ксеромезофитов и мезоксерофитов (10,23% и 9,57% соответственно).

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что флора данной территории представлена характерными для естественных растительных сообществ видами растений, хотя они и имеют различную ценоотическую приуроченность.

Среди растений произрастают 18 представителей, занесенных в «Красную книгу Самарской области». Это лазурник трехлопастной, хартолепис средний, наголоватка ледебура, колокольчик волжский, скабиоза исетская, молочай уральский, астрагал цингера, горечавка перекрестнолистная, зверобой изящный, касатик низкий, рябчик русский, лилия кудреватая, лен многолетний, келерия жестколистная, ковыль перистый, ветреничка алтайская, тополь белый, валериана клубненосная.

Из них четыре вида занесены в Красную книгу Российской Федерации: касатик низкий, рябчик русский, ковыль перистый, имеющие статус «редкие», и астрагал Цингера со статусом «уязвимые, сокращающиеся в численности».

Распространение животных тесно связано с размещением и состоянием угодий, необходимых для их существования. Основные типы местообитаний животных – луга, пойменные и водораздельные леса, водоемы, а также разнообразные сельскохозяйственные угодья, искусственные лесонасаждения.

На территории городского поселения обитает большое количество млекопитающих. В дубравах и сосновых борах обитают рысь, кабан, заяц,

горностаи, ласка, барсук. Среди пестрого мира птиц немало занесенных в Красную книгу. Здесь водятся беркут, могильник, черный аист, сокол, а также редкие для этих мест таежники-рябчики, глухари, тетерева.

### **Современное использование территории п.г.т. Новосемейкино**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации на проектируемой территории выделены следующие виды функциональных зон:

- ✓ жилые;
- ✓ общественно-деловые;
- ✓ производственные;
- ✓ рекреационные;
- ✓ инженерной и транспортной инфраструктур;
- ✓ специального назначения;
- ✓ сельскохозяйственного использования.

Жилая зона – зона, представленная объектами жилищного и общественно-делового строительства для проживания и обеспечения жизнедеятельности населения. Жилая зона включает зоны индивидуальной жилой застройки с приквартирными участками, малоэтажной и среднеэтажной многоквартирной жилой застройкой. На перспективу необходимо предусмотреть более активное использование территории за счет увеличения жилых кварталов с организацией внутриквартальной застройки.

Общественно-деловая зона – зона центра населенных пунктов, зона учреждений образования, здравоохранения, культуры, административно-деловых и иных объектов.

Производственные зоны – зоны размещения промышленных предприятий, коммунально-складских объектов и объектов сельскохозяйственного производства.

Промышленные предприятия располагаются на окраинах населенных пунктов, а также незначительной частью в границах населенных пунктов. Для обслуживания населения в границах жилой зоны располагаются различные коммунальные объекты. Часть жилой застройки попадает в пределы санитарно-защитных зон от промышленных и коммунально-складских объектов.

Рекреационные зоны – парки, скверы, места отдыха. Запланировано развитие рекреационных зон населенных пунктов.

Зоны особо охраняемых природных территорий и историко-культурных, археологических комплексов включают территории памятников, ансамблей,

достопримечательных мест, исторических поселений.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур включают территорию автомобильного, железнодорожного транспорта, линии электропередач, линии и сооружения связи, инженерные коммуникационные коридоры и т.д.

Зоны специального назначения включают объекты специального назначения – кладбища, полигоны ТБО, скотомогильник, очистные сооружения и другая режимная территория. Предусмотрено выделение участка под кладбище.

Зоны сельскохозяйственного использования представлены сельскохозяйственными угодьями и зоной сельскохозяйственного производства.

Развитие планировочной структуры городского поселения Новосемейкино и проектное функциональное зонирование территории показаны на карте функционального зонирования территории генерального плана.

При зонировании существующей и перспективной застройки учитывали фактическое использование территории, расположение планируемых площадок было выбрано с учетом всех ограничений, СЗЗ и ЗОУИТ и их близостью к транспортным узлам и основным автомобильным направлениям.

В результате, в процессе планирования развития территории и размещения объектов регионального и местного значения городского поселения Новосемейкино муниципального района Красноярский Самарской области сформировались следующие площадки:

- Площадка №1 в северо-восточной части п.г.т. Новосемейкино S=77 га;
- Площадка №2 в северо-восточной части п.г.т. Новосемейкино S=100 га;
- Площадка №3 в центральной части п.г.т. Новосемейкино S=23,2 га;
- Площадка №4 в центральной части п.г.т. Новосемейкино S=22,3 га;
- Площадка №5 в северо-западной части п.г.т. Новосемейкино S= 48,7 га;
- Площадка №6 в северной части с. Водино S= 139,6 га;
- Площадка №7 в юго-восточной части с. Водино S= 10,1 га;
- Площадка №8 в северной части п. Дубки S= 34

Сведения о аварийном и ветхого жилищного фонда отсутствуют.

Критериями отнесения жилищного фонда к ветхому, согласно законодательству Российской Федерации (статьи 28 и 29 Жилищного кодекса РСФСР) и закону Самарской области «О жилище», являются:

- жилой дом с физическим износом, при котором его прочные и деформационные характеристики равны или хуже предельно допустимых характеристик, установленных для действующих условий эксплуатации.

- к ветхим домам относятся полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 %; деревянные дома и дома со стенами из местных материалов с физическим износом 65 %;

- к аварийным домам относятся жилые здания, состояние которых угрожает безопасности проживающих в нем граждан. Аварийное состояние дома наступает:

- в результате деформации здания;
- в результате повреждения от землетрясений, просадок, неравномерных осадков, стихийных бедствий;
- после аварий, пожара, в том случае, когда проведение восстановительных работ нецелесообразно с экономической точки зрения.

### Общественно – деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений среднего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Общественный центр п.г.т. Новосемейкино представлен административными, культурными, образовательными и досуговыми функциями.

Таблица 1 - Существующие объекты культурно-бытового и социального обслуживания населения городского поселения Новосемейкино.

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	ед. изм.	Вместимость		Техническое состояние
				проектная	фактическая	
1	2	3	4	7	8	9
<b>Объекты в области образования</b>						
<b>Дошкольные образовательные организации</b>						
1.1	Детский сад № 16 «Рябинка»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Новосадовая, 1а	мест	110	136	отапливается
1.2	Детский сад № 17 «Радуга»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Жигулевская, 13а	мест	120	157	отапливается
1.3	Дошкольное отделение	п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, 1а	мест	90	96	отапливается
1.4	Детский сад № 20 «Пятачок»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, 50	мест	35	52	отапливается
1.5	Детский сад	п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира	мест	110	136	не отапливается
1.6	Детский сад	п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, 3	мест	110	-	не отапливается
<b>Общеобразовательные организации</b>						
2.1	СОШ им. Е.М. Зеленова	п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, 1а	мест	1200	680	отапливается

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	ед. изм.	Вместимость		Техническое состояние
				проектная	фактическая	
1	2	3	4	7	8	9
2.2	Основная общеобразовательная школа № 2	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 9	мест	660	360	не отапливается
2.3	Основная общеобразовательная школа	с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б	мест	160	46	отапливается
2.4	Новосемейкинская детская музыкальная школа им. О.В.Черкасовой	п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира, 8	мест	125	105	отапливается
2.5	Школа	п.г.т. Новосемейкино, ул. Новосадовая, 2	мест	900	720	отапливается
2.6	Дополнительное образование	п.г.т. Новосемейкино, улица Мира, 8	мест	600	504	отапливается
2.7	Детско-юношеская спортивная школа «Борцовский зал»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Жигулевская	м <sup>2</sup>	600	600	отапливается
<b>Объекты в области здравоохранения</b>						
3.1	Поликлиническое отделение № 2 Красноярский ЦРБ	п.г.т. Новосемейкино, улица Рудничная, 22	чел/сут	125	179	отапливается
3.2	ФАП	с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 39в	чел/сут	25	25	не отапливается
3.3	ФАП	п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, 22	-	-	-	отапливается
3.4	Самарская психиатрическая больница №1	п. Дубки, улица Придорожная	-	-	-	не отапливается
<b>Объекты в области социального обслуживания</b>						
4.1	Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних "Феникс"	п.г.т. Новосемейкино, ул. Новосадовая, 4	-	-	-	не отапливается
4.2	Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов	п.г.т. Новосемейкино, ул. Советская, 38б	-	-	-	отапливается
4.3	Социально-реабилитационное отделение граждан пожилого возраста и инвалидов	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 1	-	-	-	отапливается
<b>Объекты в области физической культуры и массового спорта</b>						
5.1	Стадион	п.г.т. Новосемейкино	-	-	-	отапливается
5.2	Спортивная площадка	п.г.т. Новосемейкино	-	-	-	не отапливается
5.3	Хоккейная площадка	п.г.т. Новосемейкино	-	-	-	не отапливается
5.4	Футбольное поле	п.г.т. Новосемейкино	-	-	-	не отапливается
<b>Объекты в области культуры и искусства</b>						
6.1	Дом Культуры	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 12	мест	400	360	отапливается
<b>Объекты в области библиотечного обслуживания</b>						
7.1	Библиотека № 7	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 12	-	35/30	40/30	отапливается



№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	ед. изм.	Вместимость		Техническое состояние
				проектная	фактическая	
1	2	3	4	7	8	9
7.2	Библиотека № 27	п.г.т. Новосемейкино, ул. Советская, 92а	-	1820	40/30	не отапливается
<b>Учреждения управления</b>						
8.1	Администрация	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 1	раб. мест	15	-	отапливается
8.2	Пункт полиции № 57	п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира, 8	раб. мест	25	-	отапливается
<b>Объекты в области пожарной безопасности</b>						
9.1	Пожарная часть №151	п.г.т. Новосемейкино, Промышленное шоссе, 7	кол. автом.	2	-	не отапливается
<b>Объекты религиозного назначения</b>						
10.1	Местная православная религиозная организация Приход в честь Святых Космы и Дамиана церковь	п.г.т. Новосемейкино, ул. Матюгина, 34а	-	350	-	не отапливается
10.2	Местная религиозная организация «Церковь Евангельских христиан-баптистов» «Святого Евангелия»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Куйбышевская, 13	-	-	-	не отапливается
10.3	Церковь	с.Водино	-	-	-	не отапливается
<b>Объекты в сфере бытового обслуживания</b>						
11.1	Торговый павильон ООО"Престиж"	п.г.т. Новосемейкино, ул. Советская, 32б	-	-	-	не отапливается
11.2	Магазин ООО"Лидер"	п.г.т. Новосемейкино, ул. Рудничная, 14 Б	-	-	-	отапливается
11.3	Магазин ИП Вдовина Елена Николаевна	с. Старосемейкино, ул. Кооперативная, 91	-	-	-	не отапливается
11.4	Кафе ООО"КВ"	п.г.т. Новосемейкино, ул. Второй подъем	-	-	-	не отапливается
11.5	Парикмахерская	п.г.т. Новосемейкино, ул. Жигулевская, 11	-	-	-	отапливается
11.6	Салон красоты	п.г.т. Новосемейкино, ул. Рудничная, 23	-	-	-	отапливается
11.7	ОАО «РС Северного завода»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, д.2	-	-	-	отапливается
11.8	ООО «Самтелеком»	п.г.т. Новосемейкино, ул. Советская, 38	-	-	-	отапливается
11.9	ИП Сычкова Е.А.	с. Водино, ул. Рабочая, 34 а	-	-	-	не отапливается

## Производственная и коммунально-складская зоны

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, сельскохозяйственных, коммунальных и складских объектов, обеспечивающих их функционирование, функционирование объектов инженерной и транспортной инфраструктур, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов. Таблица 2- Сводные данные о промышленных предприятиях, коммунально-складских предприятиях и объектах и зонах их санитарной вредности.

№ п/п	Наименование предприятия (объекта)	Класс вредности	Размер СЗЗ, м
1	2	3	4
<b>Сельскохозяйственные предприятия и объекты</b>			
1	ООО «Молочный завод «Новосемейкинский»	IV	100
<b>Промышленные предприятия и коммунально-складские объекты</b>			
1	Асфальтобетонный завод	II	500
2	ЗАО «Самарский завод катализаторов»	II	500
3	ООО «Маяк»	III	300
4	ООО СЗМК "Лекон"	III	300
5	Комбинат по производству изделий из ячеистого бетона "Коттедж"	III	300
6	ООО "Энергозавод"	III	300
7	ООО "РУСАЛРесал"	IV	100
8	Площадка для открытых складов	IV	100
9	Деревообрабатывающее производство	IV	100
11	ЗАО «СФЗ»	IV	100
12	ООО "Ресурс"	V	50
13	ООО "ВолгаХлебоПродукт"	V	50
14	ООО «РК «Акватория»	V	50
15	ООО «ПРЭСТ штамп»	V	50
16	ООО «САНЭНВИРО»	V	50
17	Производственная база	V	50
19	РЦ «ЗИМ»	V	50
20	Гаражи	V	50
21	Склады	V	50
22	ООО «Новосемейкинское ПМК»	V	50
23	ООО «ОТС»	V	50
24	ООО «ТехСтройСтекло»	V	50
<b>Объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг, транспортных и инженерных инфраструктур</b>			
1	АГЗС	IV	100
2	АЗС	IV	100
3	Мойка	V	50
4	Комплекс придорожного сервиса	V	50
5	СТО	V	50
6	Котельные	V	50
7	Баня	V	50
8	Мини-пекарня	V	50
9	Хлебопекарня	V	50
10	Конный клуб	V	50
11	Очистные сооружения	V	150-50

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения.**

**Раздел 1.1 Существующие отопливаемые площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.**

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие городского поселения, является его генеральный план.

В генеральном плане определены следующие сроки его реализации:

1. I-я очередь строительства, на которую планируются основные мероприятия – 2026 год;

2. расчетный срок, на который рассчитаны все планируемые мероприятия генерального плана – 2041 год.

В связи с тем, с чем настоящим генеральным планом за основное направление использование территории взято развитие жилищного строительства, в перспективном развитии городского поселения возникает необходимость предусмотреть весьма существенное количество объектов местного значения в целях обеспечения населения жизненно необходимыми объектами социального, коммунально-бытового и рекреационного назначения. Размещение данных объектов позволит значительно повысить интерес населения к приобретению жилья в границах г.п. Новосемейкино. Планирование размещения объектов местного значения п.г.т. Новосемейкино муниципального района Красноярский Самарской области осуществляется с учетом сложившейся застройки, а также транспортных, природных и градостроительных особенностей территории городского поселения Новосемейкино.

В результате, в процессе планирования развития территории и размещения объектов регионального и местного значения городского поселения Новосемейкино муниципального района Красноярский Самарской области сформировались следующие площадки:

-Площадка №1 в северо-восточной части п.г.т. Новосемейкино S=77 га;

-Площадка №2 в северо-восточной части п.г.т. Новосемейкино S=100 га;

- Площадка №3 в центральной части п.г.т. Новосемейкино S=23,2 га;
- Площадка №4 в центральной части п.г.т. Новосемейкино S=22,3 га;
- Площадка №5 в северо-западной части п.г.т. Новосемейкино S= 48,7 га;
- Площадка №6 в северной части с. Водино S= 139,6 га;
- Площадка №7 в юго-восточной части с. Водино S= 10,1 га;
- Площадка №8 в северной части п. Дубки S= 34 га.

**Развитие жилой зоны до 2041 года в поселке городского типа Новосемейкино планируется:**

- на площадке № 1, в северной части населенного пункта, площадь жилой зоны 22,4 га;
- на площадке № 2, северо-восточнее ул. Центральная, площадь жилой зоны 58,7 га;
- на площадке № 3, к юго-востоку от ул. Строителей, площадь жилой зоны 16,4 га;
- на площадке № 4, западнее ул. Солнечная, площадь жилой зоны 20,6 га;
- на площадке № 5, севернее ул. Садовая, площадь жилой зоны 32,1 га;

**Развитие жилой зоны до 2041 года в поселке Водино планируется:**

- на площадке № 6, северная часть населенного пункта, площадь жилой зоны 89,3 га;
- на площадке № 7, юго-западнее ул. Садовая, площадь жилой зоны 5,9 га;

**Развитие жилой зоны до 2041 года в поселке Дубки планируется:**

- на площадке № 8, северная часть населенного пункта, площадь жилой зоны

Площадки под перспективное развитие жилого фонда городского поселения сведены в таблицу 3.

Таблица 3 - Площадки под развитие перспективной застройки

Перечень Площадок	Площадь ,га	Количество домов/участков	Количество человек	Примечание
<b>Строительства до 2041 года</b>				
Площадка № 1	22,4	-	-	В северной части п.г.т. Новосемейкино
Площадка № 2	58,7	-	-	в границах п.г.т. Новосемейкино, северо-восточнее ул. Центральная
Площадка №3	16,4			в границах п.г.т. Новосемейкино, к юго-востоку от ул. Строителей
Площадка № 4	20,6			в границах п.г.т. Новосемейкино, западнее ул. Солнечная
Площадка № 5	32,1			в границах п.г.т. Новосемейкино, севернее ул. Садовая

Продолжение таблицы 3

Перечень Площадок	Площадь ,га	Количество домов/участков	Количество человек	Примечание
Площадка № 6	89,3			п. Водино, северная часть населенного пункта
Площадка № 7	5,9			п. Водино, юго-западнее ул. Садовая
Площадка № 8	24,12			п. Дубки, северная часть населенного пункта

Территории с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены на рисунках 2-4.

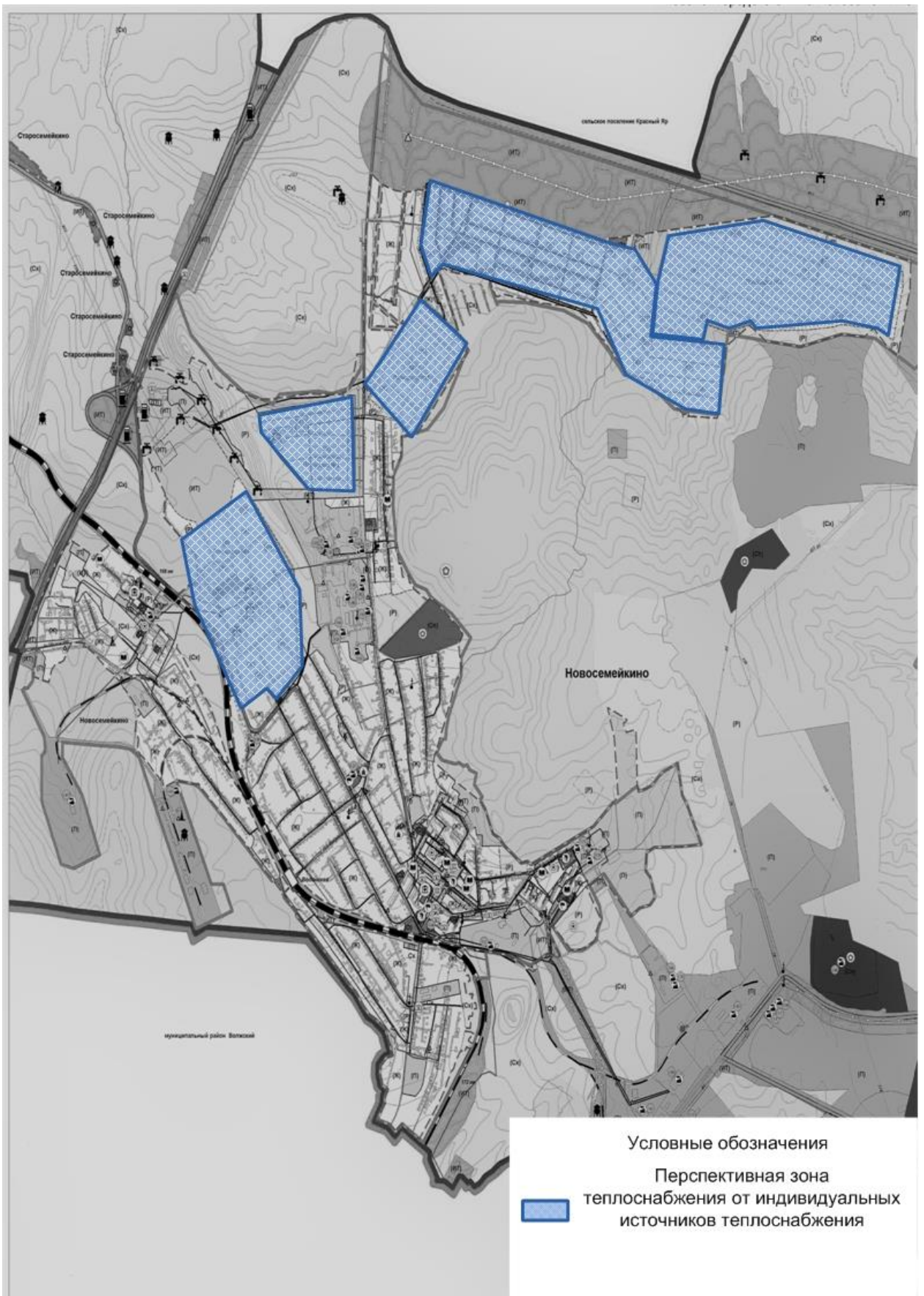


Рисунок 2 -Территория п.г.т. Новосемейкино с площадками перспективного строительства под жилую зону

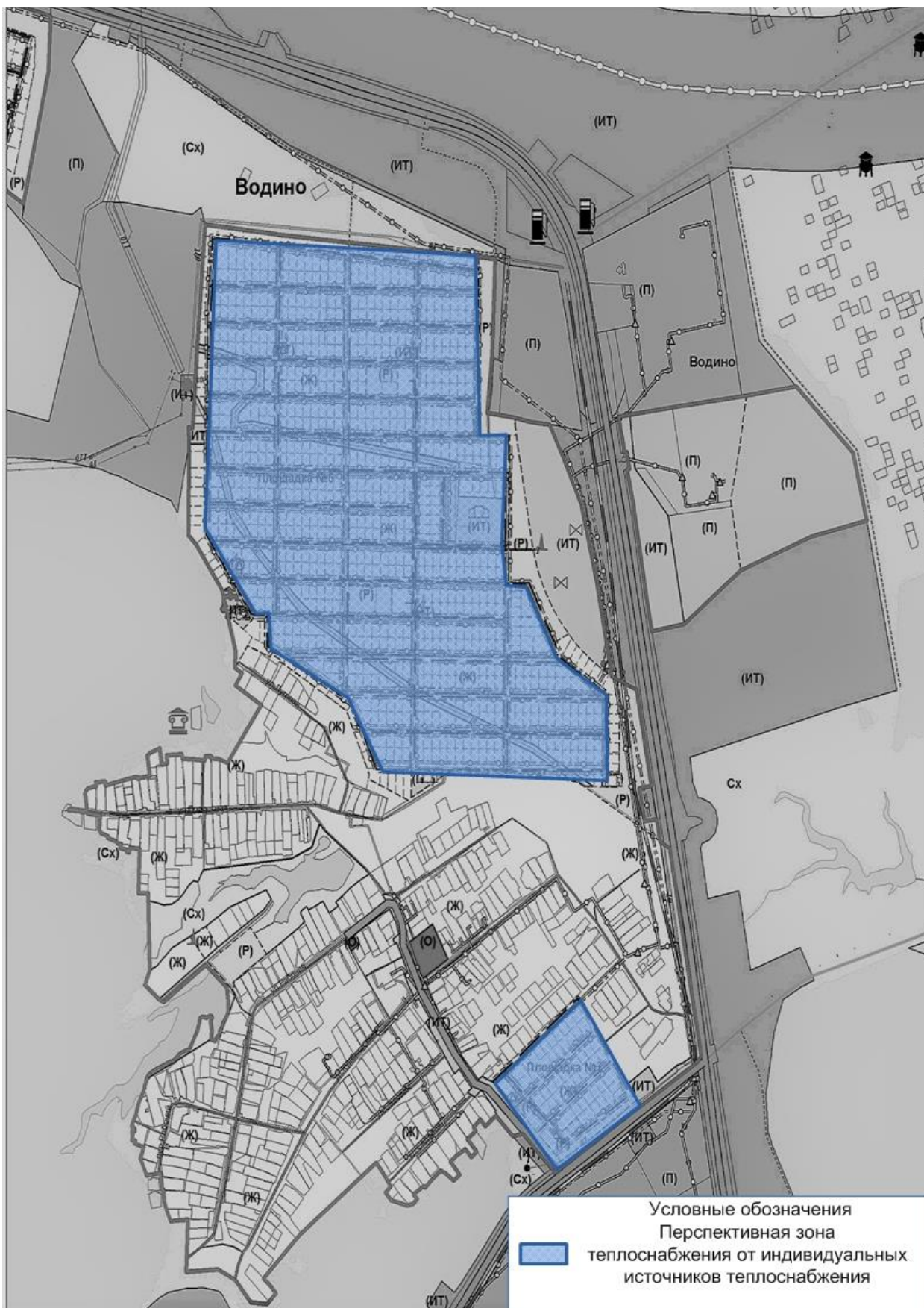


Рисунок 3 -Территория с. Водино с площадками перспективного строительства под жилую зону

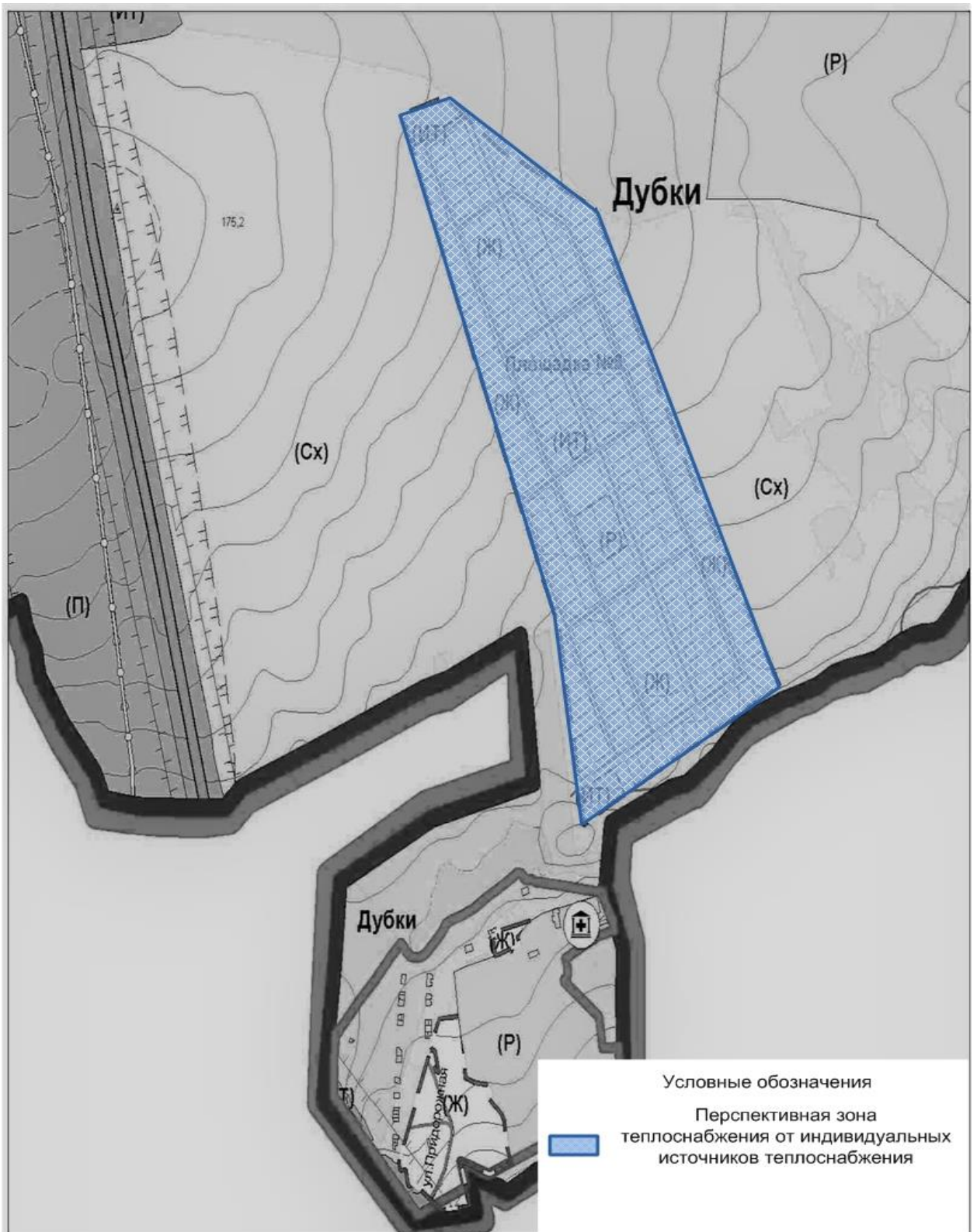


Рисунок 4 -Территория п. Дубки с площадками перспективного строительства под жилую зону



## Строительство общественных объектов

Согласно проекту генерального плана в городском поселении Новосемейкино зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры.

Объекты физкультуры и спорта, размещение которых планируется Генеральным планом в срок до 2041 года:

### ***Объекты местного значения поселения в сфере физической культуры и массового спорта***

- Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном в п.г.т. Новосемейкино ул. Мира;
- Универсальный спортивный комплекс в п.г.т. Новосемейкино ул. Центральная,3, площадка №1.

### ***Объекты местного значения в сфере теплоснабжения***

Объекты местного значения в сфере теплоснабжения, размещение которых планируется Генеральным планом в срок до 2041 года путем реконструкции или строительства:

- Котельная, производительностью 200 кВт в п.г.т. Новосемейкино на площадке №2;
- Котельная, производительностью 200 кВт в п.г.т. Новосемейкино на площадке №5;
- Котельная, производительностью 200 кВт в с. Водино на площадке №6;
- Котельная, производительностью 200 кВт в с. Водино на площадке №7;
- Котельная, производительностью 200 кВт в п. Дубки на площадке №8;
- Котельная, производительностью 200 кВт в п. Водино;
- Котельная, производительностью 200 кВт в п. Новосемейкино;

### ***Объекты местного значения в сфере организации предоставления населению государственных и муниципальных услуг***

- Многопрофильный центр предоставления государственных и муниципальных услуг;

### ***Объект регионального значения***

- Поликлиническое отделение с пунктом скорой медицинской помощи. п.г.т. Новосемейкино, ул. Придорожная, д. 27, площадка № 1;
- Больница с поликлиническим отделением с пунктом скорой медицинской помощи, ;

- пожарное депо на 6 автомобилей; п.г.т. Новосемейкино, площадка № 5.

**Объект местного значения муниципального района-в сфере  
дошкольного образования**

- Дошкольная образовательная организация на 140 мест, в п.г.т. Новосемейкино, ул. Центральная, 5, на площадке №1;

- Дошкольная образовательная организация с помещениями для дополнительного образования на 40/ на 80 мест, п.г.т. Новосемейкино, ул. Центральная, 50, на площадке №1;

Дошкольная образовательная организация с помещениями для дополнительного образования на 40/ на 80 мест, п.г.т. Новосемейкино, ул. Красноярская, 80, на площадке №1

Дошкольная образовательная организация на 75 мест, п.г.т. Новосемейкино, на площадке №3

Дошкольная образовательная организация на 50 мест, п.г.т. Новосемейкино, на площадке №2

Дошкольная образовательная организация на 75 мест, п.г.т. Новосемейкино, на площадке №2;

Дошкольная образовательная организация на 270 мест, п.г.т. Новосемейкино, на площадке №5;

Дошкольная образовательная организация на 270 мест, п.г.т. Новосемейкино, на площадке №5;

Дошкольная образовательная организация на 110 мест, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская,

Дошкольная образовательная организация на 75 мест, п.г.т. Новосемейкино, ул. Советская,

Дошкольная образовательная организация на 110 мест, п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира,

Дошкольная образовательная организация на 50 мест, п. Старосемейкино, Водный переулок,

Дошкольная образовательная организация на 75 мест, п. Водино, площадка №6 (северная часть),

Дошкольная образовательная организация на 95 мест, п. Водино, площадка №6 (южная часть),

Дошкольная образовательная организация на 50 мест, п. Водино, площадка

№7;

Дошкольная образовательная организация на 50 мест, п. Водино, северо-западнее ул. Рабочая;

Дошкольная образовательная организация на 50 мест, п. Дубки, площадка

№8.

На рисунках 5-7 представлены вновь строящиеся объекты.



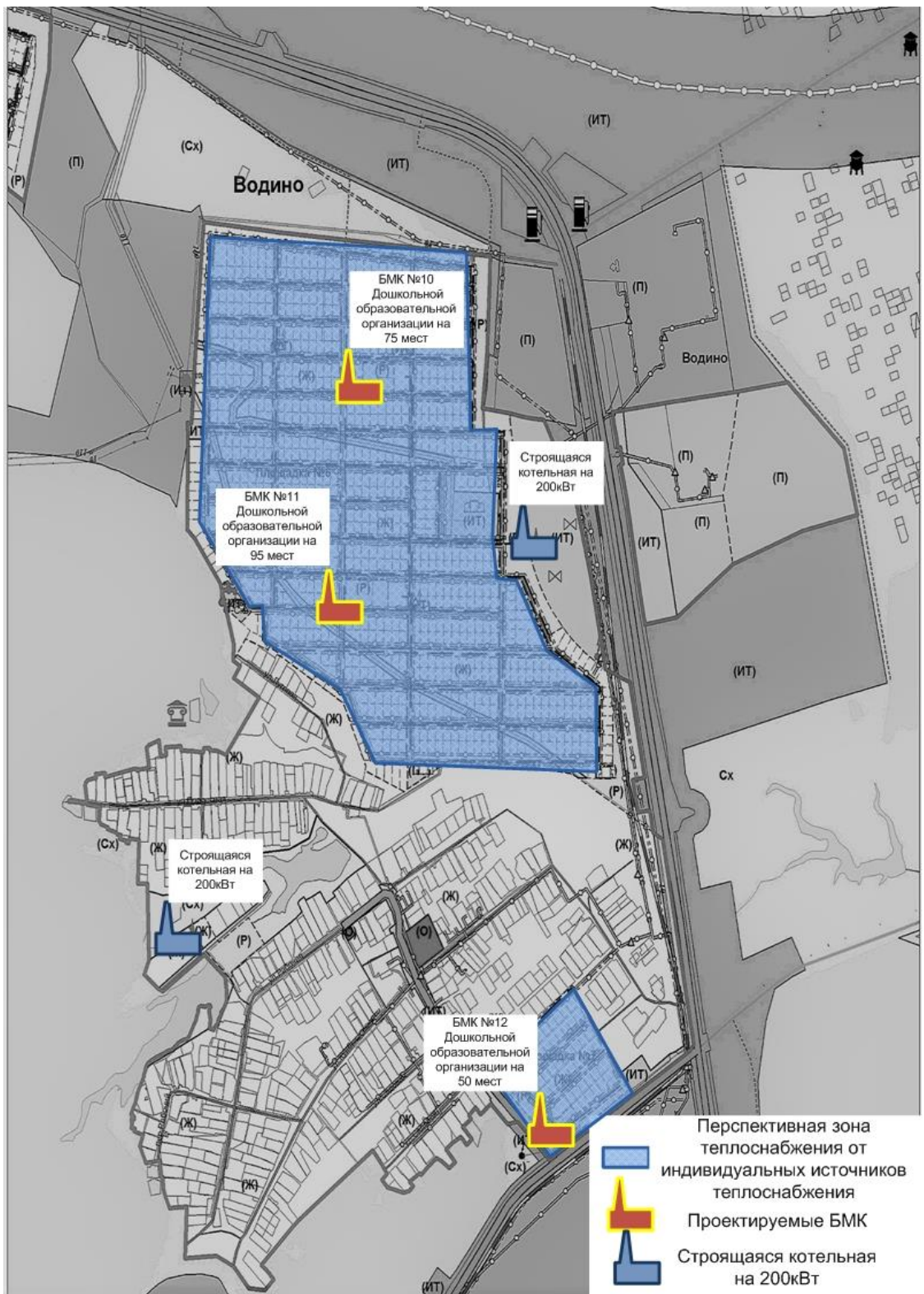


Рисунок 6 -Территория с. Водино с объектами перспективного строительства

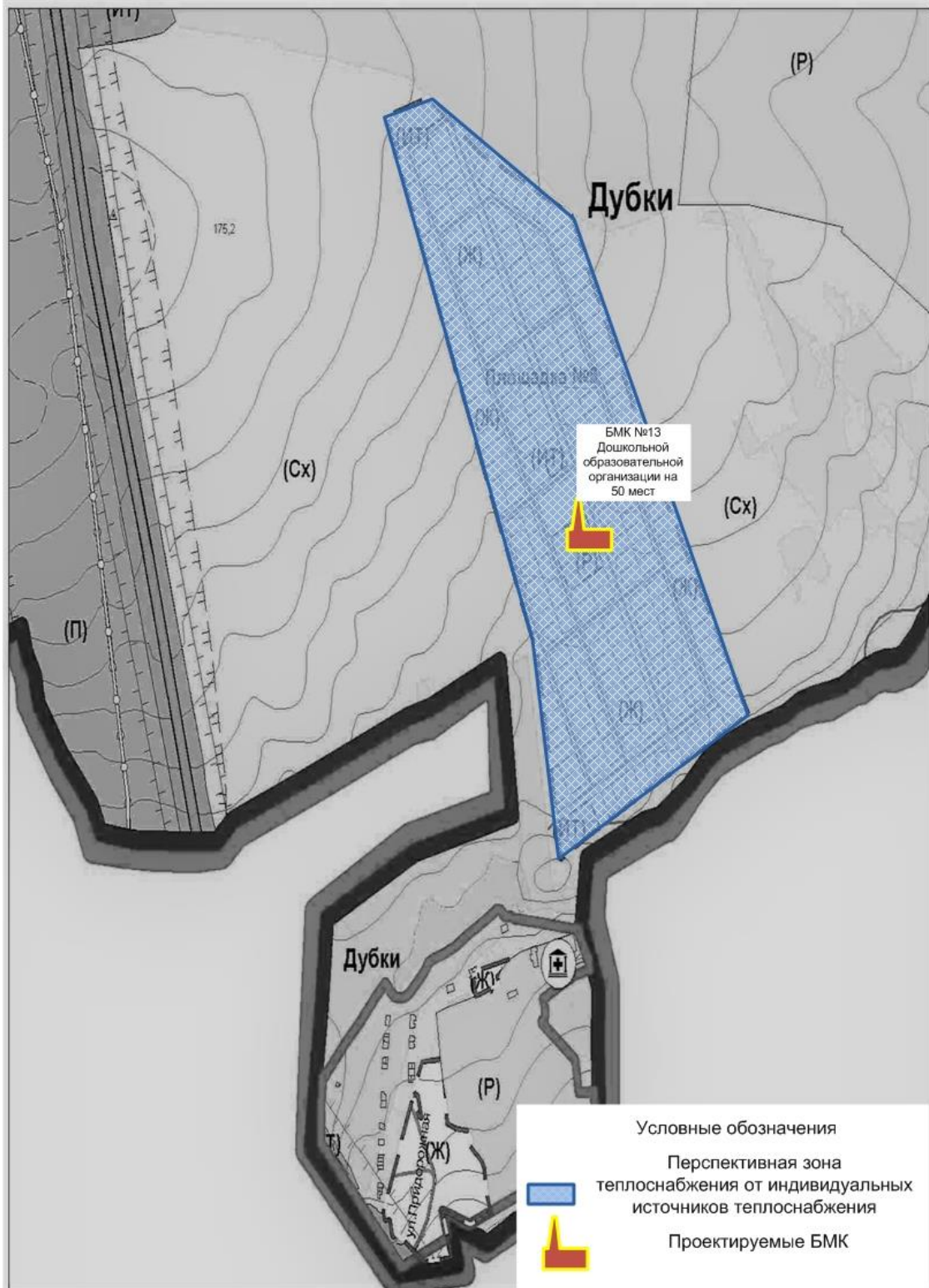


Рисунок 7 -Территория п. Дубки с объектами перспективного строительства

На основании рассчитанных тепловых нагрузок и с учетом климатических характеристик Самарской области были получены прогнозы объемов потребления тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Тепловые нагрузки проектируемых общественных и культурно-бытовых зданий

№ п/п	Наименование здания	Мероприятие	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Дошкольная образовательная организация на 140 мест в п.г.т. Новосемейкино, Центральная, 5 площадка №1	Строительство	Планируемая БМК № 1	до 2041 г.	0,767
2	Дошкольная образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, ул. Центральная, 50 площадка №1	Строительство	Планируемая БМК № 2	до 2041 г.	0,187
3	Дошкольная образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, ул. Касноармейская, 80 площадка №1	Строительство	Планируемая БМК № 3	до 2041 г.	0,187
4	Поликлиническое отделение с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино, ул. Придорожная, д.27 площадка №1	Строительство	Планируемая БМК № 4	до 2041 г.	0,158
5	Универсальный спортивный комплекс п.г.т. Новосемейкино, ул. Центральная, 3 Площадка №1	Строительство	Планируемая БМК № 1	до 2041 г.	0,767
6	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №2	Строительство	Планируемая БМК № 5	2041 г.	0,125
7	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №2	Строительство	Планируемая БМК № 6	2041 г.	0,125
8	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №3	Строительство	Планируемая БМК № 7	2041 г.	0,125
9	Дошкольная образовательная организация на 240 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №5	Строительство	Планируемая БМК № 8	2041 г.	0,25
10	Больница с поликлиническим отделением с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино Площадка №5	Строительство	Планируемая БМК № 9	2041 г.	0,3

Продолжение таблицы 4

№ п/п	Наименование здания	Мероприятие	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
11	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в п. Водино, площадка №6	Строительство	Планируемая БМК № 10	2041 г.	0,125
12	Дошкольная образовательная организация на 95 мест в п. Водино, площадка №6	Строительство	Планируемая БМК № 11	2041 г.	0,187
13	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п. Водино, площадка №7	Строительство	Планируемая БМК № 12	2041 г.	0,125
14	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п.Дубки, площадка №8	Строительство	Планируемая БМК № 13	2041 г.	0,125
15	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в с. Старосемейкино, Водный переулок	строительство	Планируемая БМК № 14	2041 г.	0,125
16	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном, в п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира	строительство	Планируемая БМК № 15	2041 г.	0,562
ИТОГО:					4,24

Тепловые нагрузки для вновь строящихся объектов не предоставлены, нагрузки принимались по аналогичным объектам.

## 1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и проросты потребления тепловой энергии, теплоносителя.

На данный момент в поселении существует 10 источников централизованного теплоснабжения. Котельные обеспечивают тепловой энергией многоквартирную и усадебную жилую застройку, общественные здания и прочих потребителей.

Суммарная подключенная нагрузка по состоянию на 2021 г. составляет 18,76 Гкал/ч.

Полученные перспективные тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение представлены в таблице 5.



Таблица 5 - Тепловая нагрузка на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Название котельной	Тепловая нагрузка, Гкал/час			
	Отопление	ГВС	Вентиляция	Всего
Котельная №1 ул. Школьная,11				
Население	5,545	-	-	7,142
Прочие	1,597	-	-	
Котельная №2 ул.Новосадовая,18				
Население	5,362	-	-	6,666
Прочие	1,304	-	-	
Котельная №3, ул. Заводская, 16а	1,019	-	-	1,019
Мини-Котельная №4 ул. Первомайская,20	0,236	-	-	0,236
Мини-Котельная №5, ул.Солнечная,5				
Население	0,141	-	-	0,282
ООО Энергозавод	0,141	-	-	
Мини-Котельная №6	0,3	-	-	0,3
Котельная №7, ул.Попова,13-а				
Население	1,672	-	-	1,891
Прочие	0,219	-	-	
Мини-Котельная №8 ул. Московская, 1а	0,295	-	-	0,295
Мини-Котельная №9 ул.Металлургическая,50	0,071	-	-	0,071
Мини-Котельная №10, ул.Рабочая,38б	0,129	-	-	0,129
Итого:				18,031

Теплоснабжение перспективных объектов жилого и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории п.г.т. Новосемейкино, предлагается осуществить от индивидуальных источников тепловой энергии.

Перспективную нагрузку новых жилых и общественных зданий предлагается обеспечить от различных источников в зависимости от выбранного варианта развития (вариант 1 или вариант 2).

**1.3 Потребление тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплотребления и по видам теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.**

Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

## **Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.**

### **2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.**

На территории г.п. Новосемейкино действуют 4 централизованных котельных и 6 мини-котельных. Данные системы теплоснабжения расположены в п.г.т. Новосемейкино и с. Старосемейкино. Общая установленная мощность котельных в городском поселении Новосемейкино составляет 15,438 Гкал/ч, годовой отпуск тепловой энергии за 2020 г. около 37,255 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в г.п. Новосемейкино отсутствуют.

Котельная № 1 находится по адресу ул. Школьная 11. Котельная является централизованной, работает с постоянным обслуживающим персоналом, год постройки 1956 г., установлены котлы Riello RTQ-1500 в количестве 4 шт. введены в эксплуатацию в 2011 году. Номинальная мощность котельной по проекту составляет 5,17 Гкал/ч. Котельная оборудована системой ХВП (фильтры Натрионитовые в количестве 2 шт.) Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают все 4 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным и подземным способами. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию 1980 – 2004 г.г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 5638 м.

Котельная № 2 находится по адресу ул. Ново-садовая 18а. Котельная является централизованной, работает с постоянным обслуживающим персоналом, год ввода в эксплуатацию 1964 г., В котельной установлены два котла АРКУС-2000, теплопроизводительностью 1,724 Гкал/час и два котла ДКВР 2,5/13, производительностью 1,5 Гкал/час Номинальная мощность котельной составляет 6,448 Гкал/ч. Последний капитальный ремонт водогрейных котлов ДКВР 2,5/13 в количестве 2 штук был произведен в 2019 году.

Котельная оборудована системой ХВП (фильтр Na-катионитовый в количестве 4 шт.). Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают все 3 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным и подземным способами. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида. Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1976 -2003 г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей отопления в однострубно́м исчислении составляет 5094 м.

Котельная № 3 находится по адресу ул. Заводская 16б. Котельная является централизованной, работает с постоянным обслуживающим персоналом. Котельная введена в эксплуатацию в 1993 году.

В 2013 г. установлены котлы Riello RTQ 418 в количестве 3 штук, номинальная мощность котельной составляет 1,08 Гкал/ч. Котельная оборудована системой ХВП (фильтр Na-катионитовый в количестве 2 шт.).

Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный период.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным и подземным способами. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида.

Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1987 г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей отопления в однострубно́м исчислении составляет 978 м.

Мини-котельная № 4 находится по адресу ул. Первомайская 20, обеспечивает теплоснабжение базы ООО «Красноярская ТЭК». Работает с постоянным обслуживающим персоналом. Установлены котлы КВА-100 – 1шт., КВА-100М – 1 шт. введены в эксплуатацию в 2002 году. Номинальная мощность

котельной составляет 0,258 Гкал/ч. ХВП на котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2000 г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 108 м.

Мини-котельная № 5 находится по адресу ул. Солнечная 5в. Котельная работает с постоянным обслуживающим персоналом. В котельной установлены котлы КВА-100М 2 ед., введены в эксплуатацию в 2000 г. Номинальная мощность котельной составляет 0,344 Гкал/ч. ХВП котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида.

Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1998 г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 162 м.

Мини-котельная № 6 находится по адресу ул. Рудничная 12в, обеспечивает горячее водоснабжение двух жилых многоквартирных домов. Котельная работает с постоянным обслуживающим персоналом, котлы МИКРО-100 количестве 4 шт. введены в эксплуатацию в 1998 г. Номинальная мощность котельной составляет 0,344 Гкал/ч. ХВП на котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок котельной работают 4 котла. Котельная работает круглый год.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены надземным способом. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида. Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 1987 г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 30 м.

Котельная № 7 находится по адресу ул. Попова 13а. Котельная является централизованной, работает с постоянным обслуживающим персоналом. Котельная введена в эксплуатацию в 1965 году.

В 2019 в году в котельной установлены три котла ARCUS 800. Номинальная мощность котельной по проекту составляет 2,07 Гкал/ч. Котельная оборудована системой ХВП (фильтр Na-катионитовый в количестве 2 шт.). Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный период. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной и подземной прокладки. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра в направлении от источника. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из пенополиуретана. Сети отопления работают по температурному графику 95/70 °С. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию 1958-2004 г.г., ЦТП отсутствуют. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 2070 м.

Мини-котельная № 8 находится по адресу ул. Московская 1а, обеспечивает тепловой энергией СОШ им. Зеленова. Котельная работает с постоянным обслуживающим персоналом, котлы КВА-100М в количестве 4 шт. введены в эксплуатацию в 2002 г. Номинальная мощность котельной составляет 0,688 Гкал/ч. ХВП котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 4 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 168 м.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида.

Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию 2001 г.

Котельная № 9 находится по адресу Металлургическая 50, обеспечивает тепловой энергией Детский сад. Котельная работает с постоянным обслуживающим персоналом, котлы КВА-80М – 1шт., КВА-50М – 1 шт. введены в эксплуатацию в 2000 г. Номинальная мощность котельной составляет 0,11 Гкал/ч. ХВП котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 114 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида.

Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию 1998 г.

Котельная № 10 находится по адресу п. Старосемейкино, Рабочая 376, обеспечивает тепловой энергией СОШ. Котельная работает с постоянным обслуживающим персоналом, котлы КВА-100М – 2шт. введены в эксплуатацию в 1995 г. Номинальная мощность котельной составляет 0,344 Гкал/ч. ХВП котельной не производится. Газ является единственным видом топлива, резервное топливо по проекту не предусмотрено. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 178 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из стекловаты с покровным слоем из стеклоткани и рубероида.

Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию 2014 г.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино и их территориальных местоположениях представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Перспективные источники теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино.

№ п/п	Наименование источника ТЭ	Объекты теплоснабжения	Номинальная мощность источника ТЭ, МВт
1	БМК № 1	Дошкольное образовательная организация на 140 мест, Универсальный спортивный комплекс п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,95
2	БМК № 2	Дошкольное образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,25
3	БМК № 3	Дошкольное образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,25
4	БМК № 4	Поликлиническое отделение с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино на площадке №1	0,2
5	БМК №5	Дошкольное образовательная организация на 50 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №2	0,2
6	БМК №6	Дошкольное образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №2	0,2
7	БМК №7	Дошкольное образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №3	0,2
8	БМК №8	Дошкольное образовательная организация на 240 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №5	0,35
9	БМК №9	Больница с поликлиническим отделением с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино на площадке №5	0,4
10	БМК №10	Дошкольное образовательная организация на 75 мест в с. Водино на площадке №6	0,2
11	БМК №11	Дошкольное образовательная организация на 95 мест в с. Водино площадке №6	0,25
12	БМК №12	Дошкольное образовательная организация на 50 мест в п. Водино, на площадке №7	0,2
13	БМК №13	Дошкольное образовательная организация на 50 мест в п.Дубки на площадке №8	0,2
14	БМК №14	Дошкольное образовательная организация на 50 мест в с. Старосемейкино, Водный переулок	0,2
15	БМК №15	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном, в п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира	0,7
ИТОГО:			4,12

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения действующих котельных и планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, расположенных на территориях г. п. Новосемейкино представлены на рисунках 5-7.



## **2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.**

Потребители, за исключением тех, которые подключены к централизованным и автономным системам теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка поселка городского типа Новосемейкино оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п.г.т. Новосемейкино представлены на рисунках 8-10.

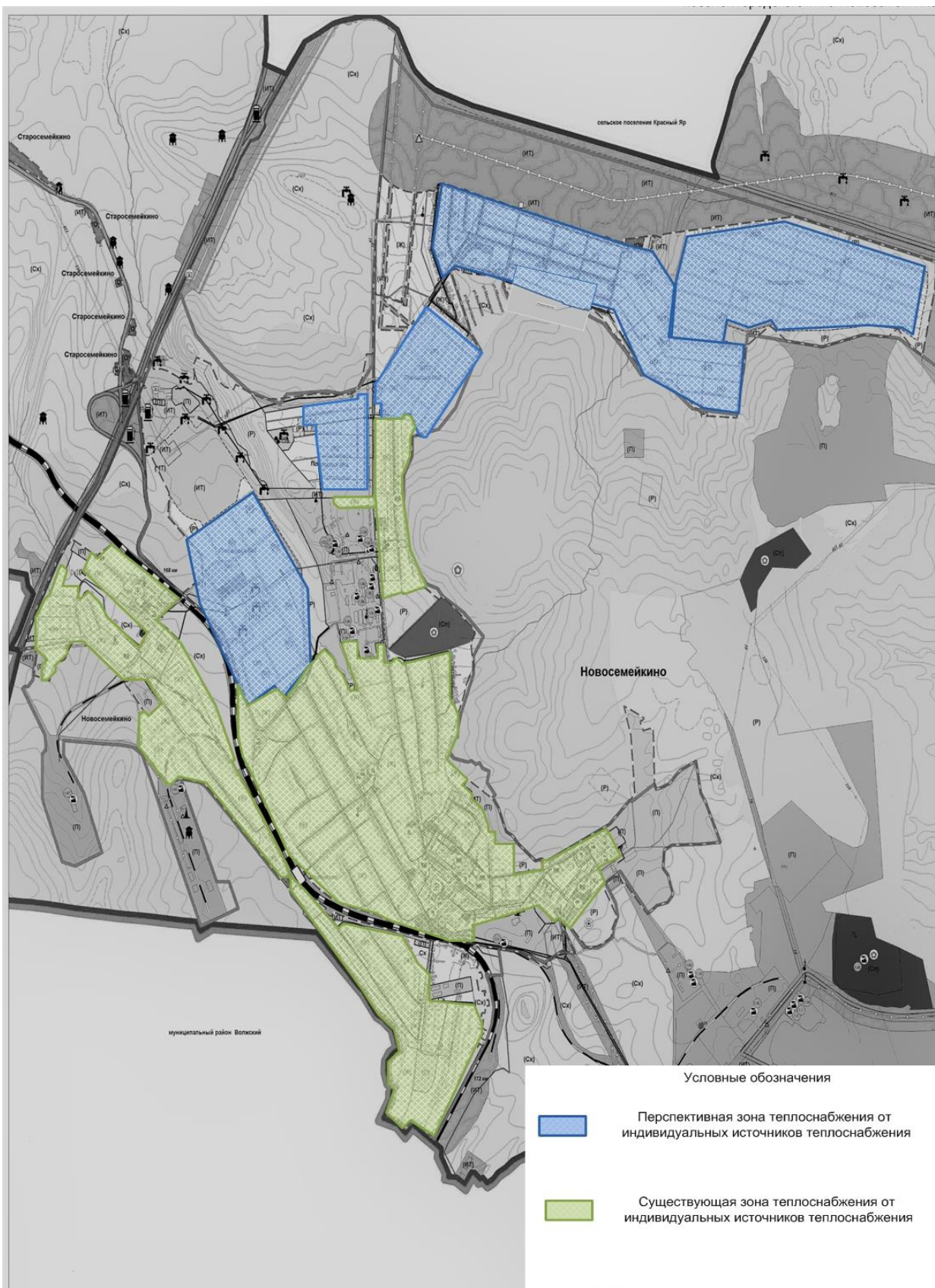


Рисунок 8 – Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п.г.т. Новосе́мейкино

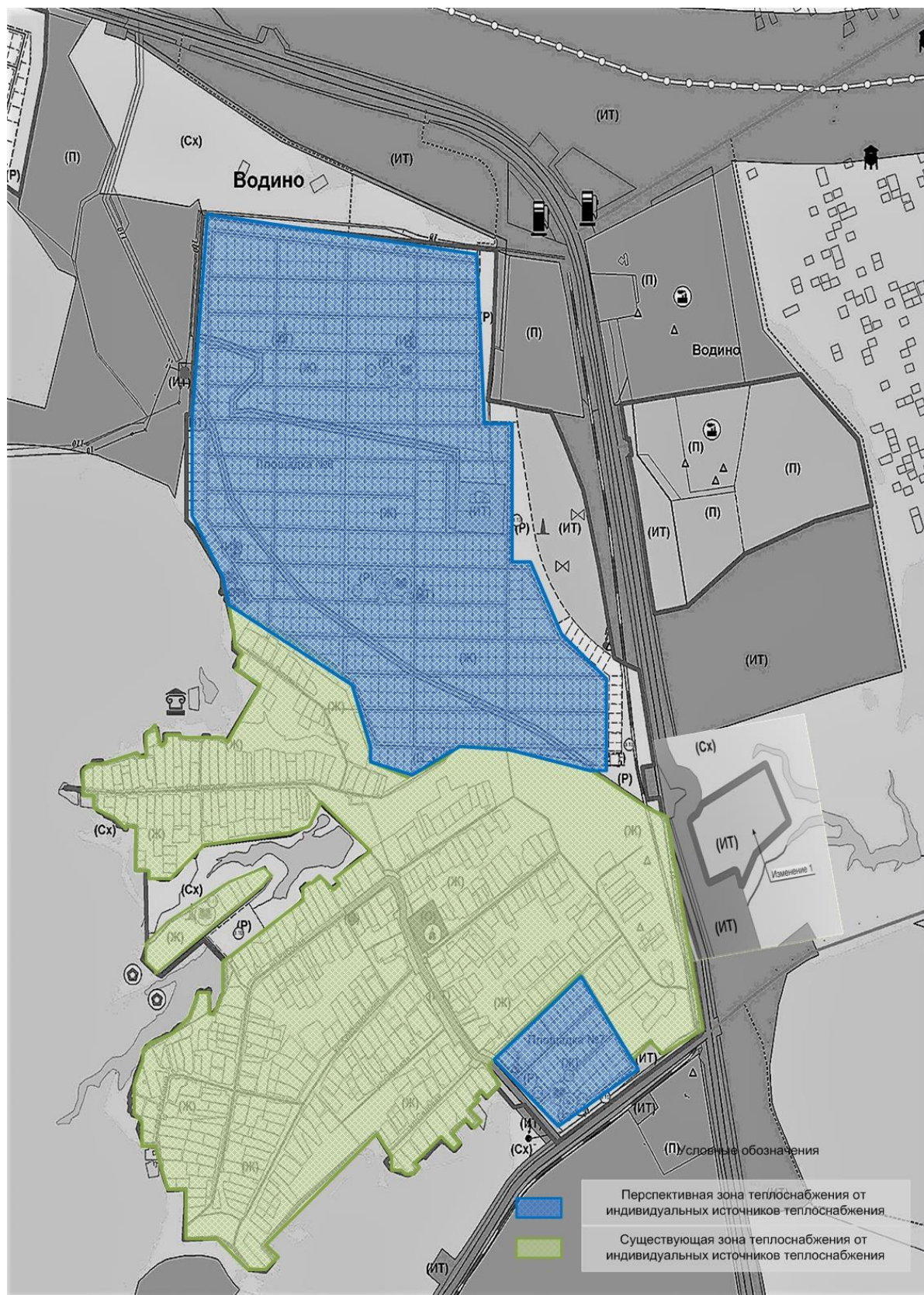


Рисунок 9 – Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Водино.

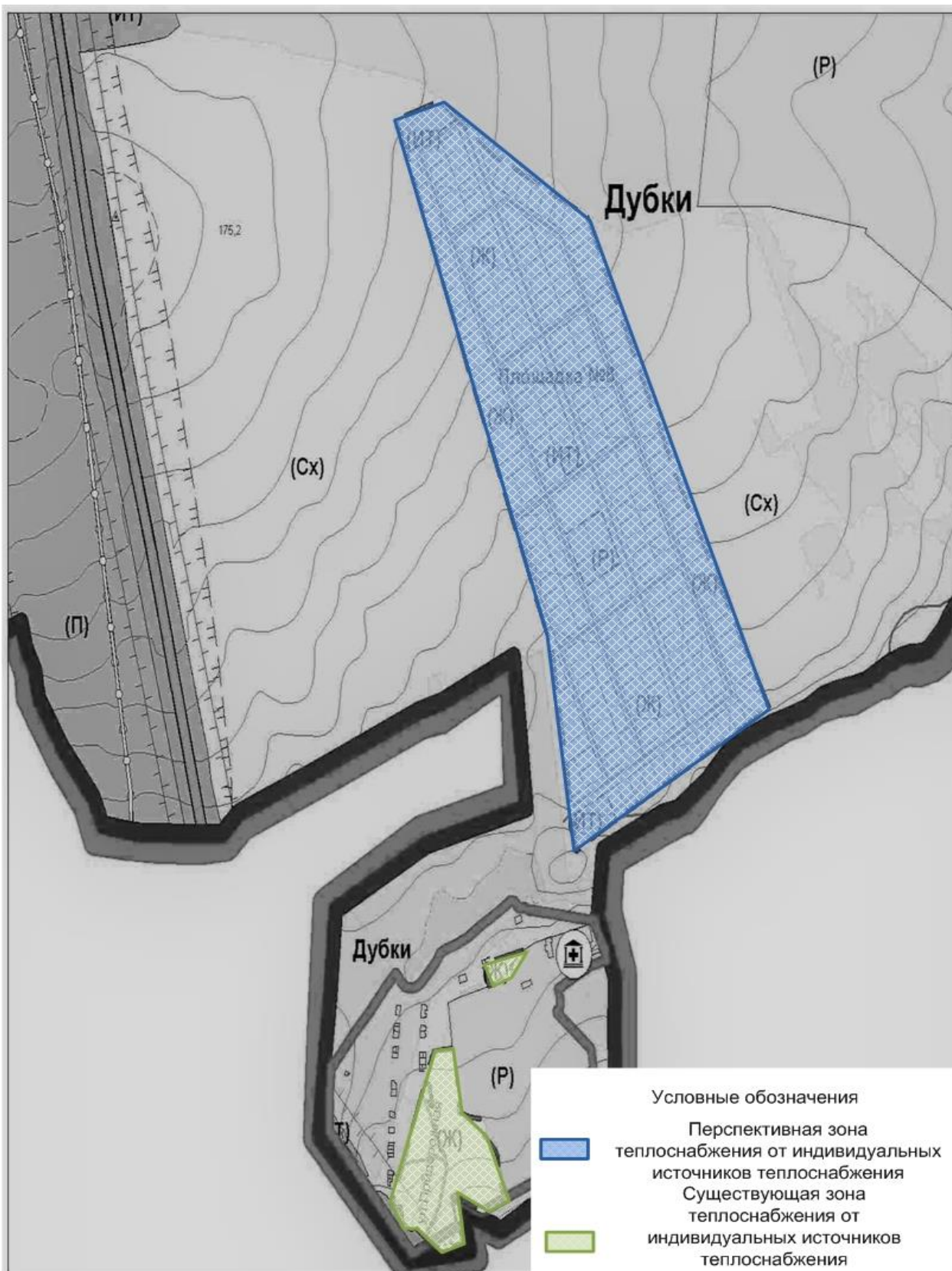


Рисунок 10 – Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Дубки.

### **2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.**

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих источников городского поселения Новосемейкино представлены в таблицах 7-8.

Таблица 7 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельных п.г.т. Новосемейкино

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.									
		Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	5,17	6,69	1,08	0,258	0,344	0,344	2,07	0,688	0,11	0,344
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	5,17	6,69	1,08	0,258	0,344	0,344	2,07	0,688	0,11	0,344
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,035	0,032	0,01	0,0025	0,001	0,0013	0,021	0,003	0,001	0,006
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	5,135	6,658	1,07	0,2555	0,343	0,3427	2,049	0,685	0,109	0,338
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,2372	0,264	0,041	0,0029	0,00035	0,00076	0,0647	0,00027	0,0017	0,0041
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,2271	0,25	0,0403	0,0028	0,00034	0,00075	0,062	0,00026	0,0016	0,004
5.2	с уткой теплоносителя, Гкал/ч	0,0098	0,014	0,0076	0,0001	0,00001	0,00001	0,0027	0,00001	0,0001	0,0001
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	7,142	6,666	1,019	0,236	0,282	0,3	1,891	0,295	0,071	0,129
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	-2,2442	-0,272	+0,011	+0,0166	+0,061	+0,042	+0,0933	+0,389	+0,0363	+0,2074

В котельной №1 и котельной №2 наблюдается дефицит тепловой мощности.

Для вновь строящихся объектов планируется строительство БМК.

Перспективные балансы тепловой мощности для вновь строящихся БМК представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, Гкал/час.

Таблица 57 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.														
		Перспективная БМК №1, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №2, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №3, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №4 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №5 Новосемейкино Площадка №2	Перспективная БМК №6 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №7 Новосемейкино Площадка №3	Перспективная БМК №8 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №9 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №10, с. Водино площадка. №6	Перспективная БМК №11, с. Водино Площадка №6	Перспективная БМК №12, с. Водино Площадка №7	Перспективная БМК №13, п. Дубки площадка. №8	Перспективная БМК №14, П. Старосемейкино	Перспективная БМК №15 Новосемейкино
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,817	0,215	0,215	0,172	0,172	0,172	0,172	0,3	0,344	0,172	0,215	0,172	0,172	0,172	0,602
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,817	0,215	0,215	0,172	0,172	0,172	0,172	0,3	0,344	0,172	0,215	0,172	0,172	0,172	0,602
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,025	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,009	0,010	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,02
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,792	0,209	0,209	0,167	0,167	0,167	0,167	0,291	0,334	0,167	0,209	0,167	0,167	0,167	0,582

Продолжение таблицы 57

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.														
		Перспективная БМК №1, п.г.т. Новосемейкино Площадь №1	Перспективная БМК №2, п.г.т. Новосемейкино Площадь №1	Перспективная БМК №3, п.г.т. Новосемейкино Площадь №1	Перспективная БМК №4 Новосемейкино Площадь №1	Перспективная БМК №5 Новосемейкино Площадь №2	Перспективная БМК №6 Новосемейкино Площадь №1	Перспективная БМК №7 Новосемейкино Площадь №3	Перспективная БМК №8 Новосемейкино Площадь №5	Перспективная БМК №9 Новосемейкино Площадь №5	Перспективная БМК №10, с. Водино площадь №6	Перспективная БМК №11, с. Водино Площадь №6	Перспективная БМК №12, с. Водино Площадь №7	Перспективная БМК №13, п. Дубки площадь №8	Перспективная БМК №14, п. Старосемейкино	Перспективная БМК №15 Новосемейкино
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе	0,0072	0,0054	0,0054	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0054	0,0072	0,0072	0,0049	0,0054	0,0049	0,0049	0,0072
5.1	через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	0,0072	0,0054	0,0054	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0054	0,0072	0,0072	0,0049	0,0054	0,0049	0,0049	0,0072
5.2	с утечкой теплоносителя, Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	0,767	0,187	0,187	0,158	0,125	0,125	0,125	0,25	0,3	0,125	0,187	0,125	0,125	0,125	0,562
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	+0,018	+0,016	+0,016	+0,004	+0,037	+0,037	+0,037	+0,036	+0,026	+0,035	+0,017	+0,036	+0,037	+0,037	+0,0128

Теплоснабжение новых абонентов г.п. Новосемейкино будет осуществляться от индивидуальных источников тепловой энергии (вариант 2).



#### **2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений.**

Источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений на территории п.г.т. Новосемейкино отсутствуют.

#### **2.5 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.**

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г. «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».

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину оптимального радиуса теплоснабжения.

В таблице 9 представлены значения радиуса эффективного теплоснабжения по котельным.

Таблица 9. Радиус эффективного теплоснабжения

Система теплоснабжения	Радиус эффективного теплоснабжения Rэф., км
Котельная 1 п.г.т. Новосемейкино	535
Котельная 2 п.г.т. Новосемейкино	985
Котельная 3 п.г.т. Новосемейкино	306
Котельная 4 п.г.т. Новосемейкино	33
Котельная 5 п.г.т. Новосемейкино	81
Котельная 6 п.г.т. Новосемейкино	15
Котельная 7 п.г.т. Новосемейкино	470
Модульная котельная 8 п.г.т. Новосемейкино	84
Котельная 9 п.г.т. Новосемейкино	39,5
Котельная 10 п. Старосемейкино	77

Существующая жилая и социально-административная застройка поселения, подключенные к централизованному теплоснабжению, полностью находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения, и подключение новых потребителей в границах сложившейся застройки экономически оправдано.

### Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

#### 3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70°С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в городском поселении Новосемейкино, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблицах 10-11. Величина подпитки определена в соответствии со СНИП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 10 – Перспективный баланс теплоносителя системы теплоснабжения от котельных ООО «Красноярская ТЭК» в п.г.т. Новосемейкино.

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.									
		Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
1	Объем теплоносителя в тепловой сети, м <sup>3</sup>	73,74	155,13	5,72	0,57	0,86	0,042	20,335	2,016	0,111	0,82
2	Расход воды для подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup> /ч	0,184	0,388	0,014	0,001	0,002	0,0001	0,051	0,005	0,0003	0,002
3	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup> /ч	1,475	3,1	0,114	0,011	0,017	0,001	0,407	0,04	0,002	0,016
4	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup>	898,15	1889,483	69,682	6,943	10,475	0,882	247,68	24,555	1,347	9,88

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.									
		Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
1	Объем теплоносителя в тепловой сети, м <sup>3</sup>	73,74	155,13	5,72	0,57	0,86	0,042	20,335	2,016	0,111	0,82
2	Расход воды для подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup> /ч	0,184	0,388	0,014	0,001	0,002	0,0001	0,051	0,005	0,0003	0,002
3	Аварийная величина подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup> /ч	1,475	3,1	0,114	0,011	0,017	0,001	0,407	0,04	0,002	0,016
4	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м <sup>3</sup>	898,15	1889,483	69,682	6,943	10,475	0,882	247,68	24,555	1,347	9,88

В таблице 11 представлены балансы теплоносителя для вновь проектируемых БМК.

Таблица 11 – Перспективный балансы теплоносителя до 2041 года

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3/ч	Аварийная величина на подпитки тепловой сети отопления, м3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3	Производительность ВПУ, м3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч
Перспективная БМК №1, п. Новосемейкино Площадка №1	0,799	31,96	1,8	0,005	0,036	21,924	-	-
Перспективная БМК №2 п. Новосемейкино Площадка №1	0,199	7,96	0,53	0,001	0,011	6,455	-	-
Перспективная БМК №3 п. Новосемейкино Площадка №1	0,199	7,96	0,53	0,001	0,011	6,455	-	-
Перспективная БМК №4 п. Новосемейкино Площадка №1	0,168	6,72	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №5 п. Новосемейкино Площадка №2	0,135	5,4	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №6 п. Новосемейкино Площадка №2	0,135	5,4	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №7 п. Новосемейкино Площадка №3	0,135	5,4	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №8 п. Новосемейкино Площадка №5	0,264	10,56	0,53	0,001	0,011	6,455	-	-
Перспективная БМК №9 п. Новосемейкино Площадка №5	0,318	12,72	0,8	0,002	0,016	9,744	-	-
Перспективная БМК №10 с. Водино Площадка №6	0,137	5,48	0,8	0,002	0,016	9,744	-	-
Перспективная БМК №11 с. Водино Площадка №6	0,198	7,92	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-

Продолжение таблицы 59

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3/ч	Аварийная величина на подпитки тепловой сети отопления, м3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3	Производительность ВПУ, м3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч
Перспективная БМК №12 с. Водино Площадка №7	0,136	5,44	0,53	0,001	0,011	6,455	-	-
Перспективная БМК №13 п. Дубки Площадка №8	0,135	5,4	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №14 с. Старосемейкино	0,135	5,4	0,39	0,001	0,008	4,750	-	-
Перспективная БМК №15 с.п. Новосемейкино	0,5892	23,7	0,8	0,002	0,016	9,744		

## **Глава 4. Мастер-план развития систем теплоснабжения.**

**4.1 Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения).**

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

### **Первый вариант развития**

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей п.г.т. Новосемейкино.

### **Второй вариант развития**

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно - модульного типа.

**4.2 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.**

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

**4.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей.**

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

**Раздел 5. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.**

**5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.**

В данной работе рассмотрено 4 варианта развития системы теплоснабжения г.п. Новосемейкино:

- Вариант 1 – централизованное теплоснабжение перспективных общественных и жилых зданий;
- Вариант 2 – децентрализованное теплоснабжение перспективных общественных и жилых зданий
- Вариант 3 – индивидуальное теплоснабжение для перспективной усадебной застройки.
- Вариант 4 – реконструкция и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей;

Варианты 1 и 2 альтернативны друг другу. Варианты 3 и 4 реализуется независимо от каждого сценария.

Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей (вариант 3).



Таблица 12 – Перспективные источники теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино

№ п/п	Наименование источника ТЭ	Объекты теплоснабжения	Номинальная мощность источника ТЭ, МВт
1	БМК № 1	Дошкольная образовательная организация на 140 мест, Универсальный спортивный комплекс п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,95
2	БМК № 2	Дошкольная образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,25
3	БМК № 3	Дошкольная образовательная организация на 40-80 мест в п.г.т. Новосемейкино, площадка №1	0,25
4	БМК № 4	Поликлиническое отделение с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино на площадке №1	0,2
5	БМК №5	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №2	0,2
6	БМК №6	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №2	0,2
7	БМК №7	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №3	0,2
8	БМК №8	Дошкольная образовательная организация на 240 мест в п.г.т. Новосемейкино на площадке №5	0,35
9	БМК №9	Больница с поликлиническим отделением с пунктом скорой медицинской помощи п.г.т. Новосемейкино на площадке №5	0,4
10	БМК №10	Дошкольная образовательная организация на 75 мест в с. Водино на площадке №6	0,2
11	БМК №11	Дошкольная образовательная организация на 95 мест в с. Водино на площадке №6	0,25
12	БМК №12	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п. Водино, на площадке №7	0,2
13	БМК №13	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в п.Дубки на площадке №8	0,2
14	БМК №14	Дошкольная образовательная организация на 50 мест в с. Старосемейкино, Водный переулок	0,2
15	БМК №15	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном, в п.г.т. Новосемейкино, ул. Мира	0,7
ИТОГО:			4,12

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

В настоящее время в котельной №1 имеется дефицит тепловой энергии, в связи с этим предлагается реконструкция котельной с установкой дополнительного двух котлов Riello RTQ 1500.

### **5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в п.г.т. Новосемейкино**

В котельной №1 из-за дефицита тепловой энергии предлагается установка дополнительного двух котлов Riello RTQ 1500.

### **5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.**

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется, в связи с отсутствием таких объектов в п.г.т. Новосемейкино.

### **5.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.**

Переоборудование существующих котельных п.г.т. Новосемейкино в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в п.г.т. Новосемейкино.

### **5.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.**

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в п.г.т. Новосемейкино отсутствуют.

### **5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.**

Источники тепловой энергии п.г.т. Новосемейкино между собой технологически не связаны.

#### **5.8 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть.**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы систем централизованного теплоснабжения городского поселения запроектирован на температурный график 95/70 °С.

#### **5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.3.

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

Основным видом топлива для котельных п.г.т. Новосемейкино является природный газ.

## **Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей.**

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

Так как все источники тепловой энергии в настоящий момент и на рассматриваемый период независимы друг от друга (гидравлически не связаны), а также учитывая их взаимное расположение и отсутствие дефицита тепловой мощности, реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности, не предполагается.

Замена существующих трубопроводов будет производиться в связи с исчерпанием ресурса эксплуатации.

### **6.2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.**

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, предусматривается для тепловых сетей котельной №1, котельной №2, котельной №3, котельной №4, котельной №5 и котельной №6 и котельной №7.

Реконструкцию тепловых сетей предлагается выполнить с помощью трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией.

Перекладку планируется производить равномерно, начиная с 2021 до 2041 года.

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

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в п.г.т. Новосемейкино не требуется.

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

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино требуется реконструкция существующих тепловых сетей, выработавших свой эксплуатационный ресурс (вариант 4).

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не требуется.

**Глава 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.**

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

- качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;
- количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;
- качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

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

В п.г.т. Новосемейкино закрытая система горячего водоснабжения.

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

### 8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельных г.п. Новосемейкино является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах г.п. Новосемейкино

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.									
		Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
1	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	14614,2	13640,2	2085,1	482,9	579,1	1008	3838,6	603,6	145,3	264
2	Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
3	Удельный расход натурального топлива, м <sup>3</sup> /Гкал	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58
4	Максимальный часовой расход условного топлива в отопительный период, кг.у.т./час	465,84	434,80	66,46	15,39	18,46	32,13	122,36	19,24	4,63	8,42

Продолжение таблицы 13

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.									
		Котельная №1	Котельная №2	Котельная №3	Котельная №4	Котельная №5	Котельная №6	Котельная №7	Котельная №8	Котельная №9	Котельная №10
5	Максимальный часовой расход НТ в отопительный период, м <sup>3</sup> /Гкал	403,68	376,77	57,60	13,34	16,00	27,84	106,03	16,67	4,01	7,29
6	Годовой расход условного топлива, т.у.т/год	2269,59	2118,32	323,82	74,99	89,93	156,54	596,13	93,74	22,57	41,00
7	Годовой расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup>	1966,71	1835,64	280,6	64,99	77,93	135,65	516,58	81,23	19,55	35,53



Таблица 14 - Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах г.п. Новосемейкино

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.														
		Перспективная БМК №1, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №2, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №3, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №4 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №5 Новосемейкино Площадка №2	Перспективная БМК №6 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №7 Новосемейкино Площадка №3	Перспективная БМК №8 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №9 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №10, с. Водино площадка. №6	Перспективная БМК №11, с. Водино Площадка №6	Перспективная БМК №12, с. Водино Площадка №7	Перспективная БМК №13, п. Дубки площадка. №8	Перспективная БМК №14, П. Старосемейкино	Перспективная БМК №15 Новосемейкино
1	Годовая выработка тепловой энергии, Гкал/год	1362	339,1	339,1	286,6	230,3	230,3	230,3	450,9	541,4	234,2	338,2	231,2	230,3	230,3	1369
2	Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
3	Удельный расход натурального топлива, м³/Гкал	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6
4	Максимальный часовой расход условного топлива в отопительный период, кг.у.т./час	43	11	11	9	7	7	7	14	17	7	11	7	7	7	44

Продолжение таблицы 64

№ п/п	Наименование показателя	Перспективное значение до 2041 г.														
		Перспективная БМК №1, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №2, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №3, п.г.т. Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №4 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №5 Новосемейкино Площадка №2	Перспективная БМК №6 Новосемейкино Площадка №1	Перспективная БМК №7 Новосемейкино Площадка №3	Перспективная БМК №8 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №9 Новосемейкино Площадка №5	Перспективная БМК №10, с. Водино площадка. №6	Перспективная БМК №11, с. Водино Площадка №6	Перспективная БМК №12, с. Водино Площадка №7	Перспективная БМК №13, п. Дубки площадка. №8	Перспективная БМК №14, П. Старосемейкино	Перспективная БМК №15 г.п. Новосемейкино, ул. Мира
5	Максимальный часовой расход НТ в отопительный период, м <sup>3</sup> /Гкал	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6	134,6
6	Годовой расход условного топлива, т.у.т/год	211,5	52,7	52,7	44,5	35,8	35,8	35,8	70,0	84,1	36,4	52,5	35,9	35,8	35,8	212,6
7	Годовой расход натурального топлива, тыс. м <sup>3</sup>	183,3	45,6	45,6	38,6	31,0	31,0	31,0	60,7	72,9	31,5	45,5	31,1	31,0	31,0	184,2

**Раздел 9. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.**

**9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.**

Необходимость проведения работ по техническому перевооружению источников тепловой энергии к окончанию расчетного срока обусловлено физическим износом установленного оборудования котельных.

Стоимость капитальных вложений в перевооружение котельных определена по среднерыночной стоимости оборудования, стоимости проектных, СМР и ПНР.

Финансовые затраты на реконструкцию существующих централизованных источников тепловой энергии п.г.т. Новосемейкино представлены в таблице 41 (вариант 4).

Таблица 15 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих источников тепловой энергии и строительство вновь проектируемых источников тепловой энергии в городском поселении Новосемейкино (вариант 4).

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб	
			До 2026 г..	Второй этап 2026-2041 гг.
1.	Котельная №1 ООО «Красноярская ТЭК»	Реконструкция котельной. Установка дополнительного котла Riello RTQ 1500 (2 шт.)	-	1305,0*
2.	Котельная №1 ООО «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой сетевого насоса Grundfos NB150-400/408 в - 1 шт. на агрегаты аналогичные по мощности и производительности.	-	677,109*
3.	Котельная №2 ООО «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой сетевого насоса Grundfos NB125-400/433 - 1 шт. на агрегаты аналогичные по мощности и производительности.	-	869,365*
4.	Котельная № 3 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой сетевых насосов Wilo VL50/140-7,5/2 - 2 шт. на агрегаты аналогичные по мощности и производительности	-	280,0*
5.	Котельная № 4 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой котла КВа-100М - 1 шт. на котел аналогичной установленной мощности.	200,0*	-

## Продолжение таблицы 67

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб	
			До 2026 г..	Второй этап 2026-2041 гг.
6.	Котельная № 5 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой котла КВа-100М - 1 шт. на котел аналогичной установленной мощности.	-	200,0*
7.	Котельная № 6 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой котлов Микро-100 - 2 шт. на котлы аналогичной установленной мощности.	-	250,0*
8.	Котельная № 7 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение химводоподготовки с двумя Натрионитовыми фильтрами ФИПа 1,0 и вспомогательного оборудования, подогревателя сырой воды, бака запаса воды V=3 м3 на аналогичную по производительности	-	300,0*
9.	Котельная № 8 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой котла КВа-100М - 1 шт. на котел аналогичной установленной мощности.	-	200,0*
10.	Котельная № 9 «Красноярская ТЭК»	Техническое перевооружение с заменой котла КВа-80 - 1 шт. и котла КВа-50 - 1 шт. на котлы аналогичной установленной мощности.	170,0*	-
Всего:			370	4081,474
11	БМК №1	Строительство	-	3600
12	БМК №2	Строительство	-	1480
13	БМК №3	Строительство	-	1480
14	БМК №4	Строительство	-	1400
15	БМК №5	Строительство	-	1400
16	БМК №6	Строительство	-	1400
17	БМК №7	Строительство	-	1400
18	БМК №8	Строительство	-	1780
19	БМК №9	Строительство	-	1850
20	БМК №10	Строительство	-	1400
21	БМК №11	Строительство	-	1480
22	БМК №12	Строительство	-	1400
23	БМК №13	Строительство	-	1400
24	БМК №14	Строительство	-	1400
25	БМК №15	Строительство	-	2800
Всего:			-	25670
ИТОГО:			370	29751,474

\* - стоимость работ уточнить после разработки смет

Для реконструкции существующих централизованных источников теплоснабжения в п.г.т. Новосемейкино необходимы капитальные вложения в размере 4451,474 млн. руб. (вариант 4), для строительства новых БМК необходимы затраты в размере 25,670 млн. руб.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводы с пенополиуретановой изоляцией подготовлена с использованием Программного комплекса Estimate и ТСНБ-ТЕР-2001 Самарской области в редакции 2021 года и представлена в приложение 2.

## **9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.**

На территории г.п. Новосемейкино имеются тепловые сети подлежащие реконструкции. Изношенные трубопроводы подлежат замене на новые трубопроводы с пенополиуретановой изоляцией.

Сводные данные по реконструкции существующих тепловых сетей приведены в таблице 16 (вариант 4).

Таблица 16 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих тепловых сетей г.п. Новосемейкино (вариант 4).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимост ь, тыс. руб.
1	Котельная №1 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 273 мм, протяженностью 4972 м	4972	5690
2	Котельная №2 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 325 мм, протяженностью 5094 м	5094	10510
3	Котельная №3 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 108 мм, протяженностью 978 м	978	720
4	Котельная №4 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 89 мм, протяженностью 108 м	108	80
5	Котельная №5 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 89 мм, протяженностью 162 м	162	120
6	Котельная №6 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 57 мм, протяженностью 30 м	30	20
7	Котельная №7 ООО «Красноярская ТЭК»	Замена изношенных трубопроводов тепловой сети диаметром до 159 мм, протяженностью 1408 м	1408	1670
ИТОГО:				18810
8	БМК №1	Ø 159 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	650,44
9	БМК №2	Ø 89 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	440,0
10	БМК №3	Ø 89 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	440,0
11	БМК №4	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
12	БМК №5	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
13	БМК №6	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
14	БМК №7	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
15	БМК №8	Ø 108 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	478,15
16	БМК №9	Ø 108 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	478,15
17	БМК №10	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66

Продолжение таблицы 16

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубнои исчисл.), м	Стоимост ь, тыс. руб.
18	БМК №11	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
19	БМК №12	Ø 89 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	440,0
20	БМК №13	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
21	БМК №14	Ø 76 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	377,66
22	БМК №15	Ø 108 – 100 м, в однострубнои исчислении, надземный тип прокладки (замена изоляции на ППУ)	100	478,15
<b>ИТОГО:</b>				<b>6426,17</b>
<b>ВСЕГО:</b>				<b>25236,17</b>

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для замены тепловых сетей, находящихся в ведении ООО «Красноярская ТЭК» и подлежащих реконструкции, общей протяженностью 11941 м. (в однострубнои исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 18,810 млн. руб. (вариант 4). Для прокладки новых сетей для вновь строящихся объектов необходимы капитальные вложения в размере 6,426 млн. руб.

### **9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.**

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

### **9.4 Предложения по величине инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.**

В п.г.т. Новосемейки ногорячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме

## **Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации теплоснабжения. В правилах, утвержденных Постановлением Правительства РФ, предписаны права и обязанности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, иных владельцев источников тепловой энергии и тепловых сетей, потребителей тепловой энергии в сфере теплоснабжения. Из условий повышения качества обеспечения населения тепловой энергией в них предписана необходимость организации единых теплоснабжающих организаций (ЕТО). При разработке схемы теплоснабжения предусматривается включить в нее обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, требованиям, установленным Постановлениями Правительства от 22 февраля 2012 г. № 154 и от 8 августа 2012 г. №808.

### **10.1. Основные положения по обоснованию ЕТО**

Основные положения по организации ЕТО в соответствии с Правилами заключаются в следующем.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации №808 от 08.08.2012 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

– определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения,



городского округа;

– определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с

нижеперечисленными критериями.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

– владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

– размер собственного капитала;

– способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю

отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями

федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов

единой теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплopotребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении отдельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплopotребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении отдельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит

снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам). В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Таким образом, доминирующим критерием определения единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или ином законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией на территории городского поселения Новосемейкино ООО «Красноярская ТЭК»

## **10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации**

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 17.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 17.

Талица 17 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Системы теплоснабжения	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.	ООО «Красноярская ТЭК»	6376027942	46370, Самарская область, Красноярский район, село Красный Яр, Полевая улица, дом 5 а, комната 15
Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а			
Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б			
Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20			
Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в			
Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в			
Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а			
Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а			
Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, д. 50			
Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б			

**10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.**

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

**10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на приостановление статуса единой теплоснабжающей организации.**

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на приостановление статуса единой теплоснабжающей организации отсутствует.

**10.5 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.**

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 18.

Таблица 18 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
ООО «Красноярская ТЭК»	6376027942	446370, Самарская область, Красноярский район, село Красный Яр, Полевая улица, дом 5 а, комната 15



## **Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.**

### **11.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.**

В п.г.т. Новосемейкино распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

## **Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.**

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах городского поселения Новосемейкино Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.**

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

На территории городского поселения газифицированы такие населенные пункты как п.г.т. Новосемейкино, с. Водино и с. Старосемейкино.

Газоснабжение сетевым газом п.г.т. Новосемейкино обеспечивается от 2-х АГРС и от АБЗ.

АГРС №118 расположена в п.г.т. Новосемейкино, производительность 2500 м<sup>3</sup>/час.

АГРС №16 – в Алексеевке.

От АГРС №118 по газопроводу высокого давления  $P=12$  кгс/см<sup>2</sup> газ подается в ГРП №25, где регулятором РДГ 80 снижается до 6 кгс/см<sup>2</sup> и далее идет в систему нескольких ГРП и ШГРП, снижающих давление до  $P=3,0$  кгс/см<sup>2</sup> и до низкого  $P=0,03$  кгс/см<sup>2</sup>.

От АГРС №16 в Алексеевке по газопроводу высокого давления  $P=6$  кгс/см<sup>2</sup> газ разводится к ГРП, ШГРП, котельным в объеме 2410 м<sup>3</sup>/час.

В ГРП №21 регулятором РДГ 150 давление снижается до  $P=3,0$  кгс/см<sup>2</sup> и затем кольцуется с газопроводом  $P=3,0$  кгс/см<sup>2</sup> системы газопроводов от АГРС №118. В ГРП и ШГРП давление снижается до низкого  $P=0,03$  кгс/см<sup>2</sup>.

От АБЗ газ в объеме 500 м<sup>3</sup>/час подаётся давлением  $P=3,0$  кгс/см<sup>2</sup> до ШГРП 40 и ШГРП 61, где снижается до низкого  $P=0,03$  кгс/см<sup>2</sup>.

По территории с. Старосемейкино проходят магистральные газопроводы «Винтай – Самара» и «Мокроус – Самара – Тольятти».

Одинокое протяжение уличной газовой сети составляет 50,117 км, в том числе нуждающейся в замене и ремонте 14,0 км.

По системе уличных газопроводов газ подается к потребителям.

Потребителями газа являются:

1. Население, использующее газ на хозяйственные нужды и в качестве топлива для автономных источников теплоснабжения;

2. Котельные – в качестве топлива;

3. Производственные объекты.

Проложены уличные газопроводы подземно и надземно, построены из стальных и полиэтиленовых труб различных диаметров.

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

Проблемы с газоснабжением источников тепловой энергии п.г.т. Новосемейкино отсутствуют.

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

Основное топливо для предлагаемых к строительству источников теплоснабжения, в настоящей Схеме, планируется природный газ.

Корректировка программы газификации жилищно-коммунального хозяйства в связи с развитием источников тепловой энергии не требуется.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории п.г.т. Новосемейкино, не намечается.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории п.г.т. Новосемейкино, не намечается.

**13.6 Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Указанные решения не предусмотрены.

## Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения п. г. т.

### Новосемейкино

Индикаторы развития систем теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино представлены в таблице 19.

Таблица 19 - Индикаторы развития систем теплоснабжения п.г.т. Новосемейкино

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2041г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	тут./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 1.8	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 10.1,
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети			
4.1	Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,7	1,7
4.2	Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,4	1,4
4.3	Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б	Гкал/ м <sup>2</sup>	2,2	2,2
4.4	Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,5	1,5
4.5	Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в	Гкал/ м <sup>2</sup>	0,1	0,1
4.6	Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в	Гкал/ м <sup>2</sup>	3,7	3,7
4.7	Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,4	1,4
4.8	Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а	Гкал/ м <sup>2</sup>	0,1	0,1
4.9	Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, д. 50	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,8	1,8
4.10	Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б	Гкал/ м <sup>2</sup>	1,5	1,5
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.	%	67,38	67,38

## Продолжение таблицы 19

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2041г.
5.2	Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а	%	47,48	47,48
5.3	Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б	%	43,5	43,5
5.4	Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20	%	50,6	50,6
5.5	Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в	%	33,83	33,83
5.6	Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в	%	16,51	16,51
5.7	Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а	%	29,99	29,99
5.8	Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а	%	35,11	35,11
5.9	Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, д. 50	%	61,58	61,58
	Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б		36,52	36,52
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.	м <sup>2</sup> /Гкал	128,78	128,78
6.2	Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а	м <sup>2</sup> /Гкал	171,51	171,51
6.3	Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б	м <sup>2</sup> /Гкал	111,48	111,48
6.4	Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20	м <sup>2</sup> /Гкал	44,86	44,86
6.5	Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в	м <sup>2</sup> /Гкал	63,515	63,515
6.6	Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в	м <sup>2</sup> /Гкал	5,7	5,7
6.7	Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а	м <sup>2</sup> /Гкал	200,536	200,536
6.8	Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а	м <sup>2</sup> /Гкал	82,132	82,132
6.9	Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, д. 50	м <sup>2</sup> /Гкал	88,235	88,235
6.10	Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б	м <sup>2</sup> /Гкал	105,46	105,46
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива			

## Продолжение таблицы 19

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2041г.
9.1	Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.		0,91	0,91
9.2	Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а		0,91	0,91
9.3	Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б		0,91	0,91
9.4	Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20		0,91	0,91
9.5	Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в		0,91	0,91
9.6	Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в		0,91	0,91
9.7	Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а		0,91	0,91
9.8	Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а		0,91	0,91
	Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Металлургическая, д. 50		0,91	0,91
	Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б		0,91	0,91
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей			
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии			
13.1	Котельная № 1 п.г.т. Новосемейкино, ул. Школьная, 11.	Гкал/час	0	0
13.2	Котельная №2 п.г.т. Новосемейкино, ул. Ново-Садовая, 18а	Гкал/час	0	0
13.3	Котельная №3, п.г.т. Новосемейкино, ул. Заводская 16б	Гкал/час	0	0
13.4	Котельная №4, п.г.т. Новосемейкино, ул. Первомайская, 20	Гкал/час	0	0
13.5	Котельная №5, п.г.т. Новосемейкино, ул. Солнечная, 5в	Гкал/час	0	0
13.6	Котельная № 6, , п.г.т. Новосемейкино ул. Рудничная, д. 12в	Гкал/час	0	0
13.7	Котельная №7, п.г.т. Новосемейкино, ул. Попова, д. 13а	Гкал/час	0	0



## Продолжение таблицы 19

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2041г.
13.8	Котельная №8, п.г.т. Новосемейкино, ул. Московская, д. 1а	Гкал/час	0	0
13.9	Котельная №9, п.г.т. Новосемейкино, ул. Metallургическая, д. 50	Гкал/час	0	0
13.10	Котельная №10, с. Старосемейкино, ул. Рабочая, 38б	Гкал/час	0	0

## Глава 15. Ценовые (тарифные ) последствия.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» был рассчитан средневзвешенный тариф на тепловую энергию для п.г.т. Новосемейкино.

Таблица 20- Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2041 гг.

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	37,26	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00	41,00
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	16 999,	17 137,6	17 795,4	18 329,3	18 879,2	19 445,6	20 028,9	22 700,5	23 381,5	24 083,0	24 805,5	25 549,7	26 316,1	27 105,6	27 918,8	28 756,4	29 619,1	30 507,6	31 422,9	32 365,5	33 336,5	34 336,6	35 366,7
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	6 850	6 884	7 098	7 424	7 766	8 123	8 497	9 780	10 230,	10 700,64	11 192,87	11 707,74	12 246,30	12 809,63	13 398,87	14 015,22	14 659,92	15 334,27	16 039,65	16 777,47	17 549,24	18 356,50	19 200,90
Работы и услуги производственного характера, из них:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие расходы на выполнение работ и услуг производственного характера	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на топливо	тыс.руб.	30 944,34	31 588,59	33 449,90	34 453,39	35 487,00	36 551,61	37 648,15	42 669,93	43 950,03	45 268,53	46 626,58	48 025,38	49 466,14	50 950,13	52 478,63	54 052,99	55 674,58	57 344,82	59 065,16	60 837,12	62 662,23	64 542,10	66 478,36
Электроэнергия	тыс.руб.	5 849,94	5 923,78	6 206,21	6 392,39	6 584,17	6 781,69	6 985,14	7 916,87	8 154,37	8 399,00	8 650,98	8 910,50	9 177,82	9 453,15	9 736,75	10 028,85	10 329,72	10 639,61	10 958,80	11 287,56	11 626,19	11 974,97	12 334,22
холодная вода	тыс. руб.	356,98	430,67	553,42	570,02	587,12	604,74	622,88	705,96	727,14	748,95	771,42	794,57	818,40	842,96	868,24	894,29	921,12	948,75	977,22	1 006,53	1 036,73	1 067,83	1 099,87
тепловая энергия	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс.руб.	0,00	0,00	469,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Итого</b>	<b>тыс.руб.</b>	<b>61 000,39</b>	<b>61 964,84</b>	<b>65 572,21</b>	<b>67 169,85</b>	<b>69 303,74</b>	<b>71 507,11</b>	<b>73 782,30</b>	<b>83 773,50</b>	<b>86 443,19</b>	<b>89 200,17</b>	<b>92 047,38</b>	<b>94 987,89</b>	<b>98 024,85</b>	<b>101 161,54</b>	<b>104 401,34</b>	<b>107 747,76</b>	<b>111 204,44</b>	<b>114 775,13</b>	<b>118 463,73</b>	<b>122 274,28</b>	<b>126 210,94</b>	<b>130 278,06</b>	<b>134 480,11</b>

Продолжение таблицы 20

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год	2036 год	2037 год	2038 год	2039 год	2040 год	2041 год
Прибыль	тыс.руб.	1 502,80	1 522,05	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10	1 876,10
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс.руб.	62 503,20	63 486,89	67 448,31	69 045,95	71 179,84	73 383,21	75 658,40	85 649,60	88 319,29	91 076,27	93 923,48	96 863,99	99 900,95	103 037,64	106 277,44	109 623,86	113 080,54	116 651,23	120 339,83	124 150,38	128 087,04	132 154,16	136 356,21
Расходы на развитие производства (капитальные вложения)					213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30	213 197,30

