

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава с.п. Лопатино

Муниципального района Волжский



« » 2021

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛОПАТИНО

МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ

САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

НА ПЕРИОД С 2021 ДО 2033 ГОДА

(внесение изменений согласно постановления от 03.05.2023г № 129 «Об актуализации
схемы теплоснабжения с.п. Лопатино м.р. Волжский Самарской области»)

2021 год

Содержание

| | |
|---|-----|
| Введение | 6 |
| Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения..... | 21 |
| Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей..... | 51 |
| Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя..... | 80 |
| Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения..... | 82 |
| Раздел 5. Предложения строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии..... | 83 |
| Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей..... | 87 |
| Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения. | 90 |
| Раздел 8. Перспективные топливные балансы..... | 91 |
| .Раздел 9.Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение..... | 93 |
| Раздел10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации..... | 96 |
| Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии..... | 99 |
| Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям..... | 100 |
| 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..... | 101 |
| Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Лопатино..... | 105 |
| Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия..... | 108 |

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с .п. Лопатино – сельское поселение Лопатино

с. – село.

п. – поселок.

ООО «СамРЭК-Эксплуатация» - Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация»

ООО «Юг сети» - Общество с ограниченной ответственностью «Юг сети»

МУП «Волжское ЖКХ» - Муниципальное унитарное предприятие «Волжское жилищно-коммунальное хозяйство»

ГВС – горячее водоснабжение.

ИТЭ – источник тепловой энергии.

КА – котлоагрегат.

КПД – коэффициент полезного действия.

НС – насосная станция.

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).

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.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с .п. Лопатино, 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 2030-2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения городского поселения.

Нормативные документы

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- 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.;
- 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»);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- 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»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

• Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;

• СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

• СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

• ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

• РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

• МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

• МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- генеральный план с .п. Лопатино;

- данные, предоставленные организацией ООО «СамРЭК-Эксплуатация»,

ООО «Юг сети», МУП «Волжское ЖКХ».

Введение

Законом Самарской области от 25.02 2005 г. №41-ГД «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Волжский, Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ». Согласно закону в состав сельское поселение Лопатино муниципального района Волжский Самарской области, включающее поселок Березки, поселок НПС «Дружба», село Лопатино, поселок Новоберезовский, поселок Новолопатинский, поселок Придорожный, поселок Самарский, с административным центром в селе Лопатино;

Сельское поселение Лопатино граничит:

На севере и северо-западе – с городским округом Самара

на востоке – с сельскими поселениями Черноречье и Просвет муниципального района Волжский;

на западе – с сельскими поселениями Верхняя Подстепновка, и Воскресенка муниципального района Волжский;

на юге – с сельским поселением Дубовый Умёт муниципального района Волжский.

Административный центр сельского поселения- **село Лопатино**.

Общая численность постоянного населения на 1 января 2021 года составила 25336 человек.

Преобладающей национальностью сельского поселения являются – русские

Расположение с .п. Лопатино представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 - Расположение с .п. Лопатино

Планировочная структура сельского поселения Лопатино

Планировочная структура сельского поселения Лопатино определяется следующими факторами; особенностями рельефа территории, наличием железной дороги и автомобильными дорогами.

Разработка генерального плана поселения Лопатино предусматривается с учётом сложившейся планировочной структуры населённых пунктов, наличия свободных территорий, пригодных для градостроительного освоения, внешних и внутренних транспортных связей, инженерного промышленного и социального потенциала территории и с использованием варианта открытой планировочной структуры с квартальной системой застройки.

Село Лопатино – административный центр – и **посёлок НПС «Дружба»** расположены в центральной части территории поселения по обоим берегам реки Подстёпновка и являются единым организмом с формальным делением на два населённых пункта. Планировочную структуру уличной сети можно охарактеризовать, как свободную. В направлении с запада на восток вдоль южной границы населённых пунктов проходит железная дорога.

К юго-западной границе села Лопатино примыкают территории склада ГСМ, животноводческой базы и стройцеха. Сельское кладбище находится в границах села Лопатино на северо-западе вдоль автодороги общего пользования местного значения с покрытием, ведущей к федеральной магистрали М32.

Объекты культурно-бытового назначения размещены на двух площадках в селе Лопатино: одна – на правом берегу реки, другая – на левом берегу севернее первой, в посёлке НПС «Дружба» объекты культурно-бытового назначения размещены в центральной части посёлка между улицами Школьная и Нефтяников. В посёлке планируется строительство новых кварталов в юго-восточном направлении. На востоке территории посёлка НПС «Дружба» имеется развитая коммунальная зона, где размещаются гаражи и сараи жителей.

Участок производственного назначения, принадлежащий ОАО МН «Дружба» и ЛДПС «Лопатино» расположен восточнее посёлка НПС «Дружба» и севернее **посёлка Новолопатинский**, который расположился вдоль полотна железной дороги. Из объектов культурно-бытового назначения в посёлке имеются детский сад и магазин. Главный въезд в посёлок – в северной части, со стороны села Лопатино. Уличная структура линейная: в посёлке две взаимоперпендикулярные улицы. В состав с. Лопатино также входят микрорайон Южный город, жилой массив Яицкое, жилой массив Придорожный.

Посёлок Самарский расположен на расстоянии 3 км от федеральной трассы М32, отгорожен от неё полезащитными лесополосами и водохранилищем. Планировочная структура уличной сети свободная. В поселке размещены объекты соцкультбыта: почта, ФАП, клуб, вместимостью 150 чел., АТС, котельная, школа (9 классов на 150 учащихся, магазины. Многочисленные участки коммунального назначения (сарай) расположены хаотично. Строительство новых кварталов ведётся в южном направлении. Кладбище посёлка Самарский– около главного въезда в посёлок на севере.

Жилой массив Придорожный находится непосредственно на автомагистрали М32 – отрезок автодороги в границах посёлка называется улицей Шоссейная. Селитебная зона застроена как усадебными жилыми домами, так и сблокированными. В северо-западной части территории посёлка расположена развитая коммунальная зона, застроенная сараями. Детский сад и школа располагаются в центральной части посёлка.

Посёлки Берёзки и Новоберёзовский находятся по другую сторону от трассы федерального значения.

Главный въезд в **посёлок Берёзки** – с востока, со стороны федеральной трассы. В посёлке – одна улица Центральная, застроенная домами усадебного типа. Посёлок расположился на берегах озёр в окружении многочисленных участков лесной растительности.

посёлок Новоберёзовский. имеет четкую планировочную структуру, подчиненную особенностям рельефа и гидрографической ситуации.

Поселок расположен вдоль берега искусственного водоема «Водоохранилище АГЛОС на овраге «Большой Лопатинский», созданного в 1963г.

Главный въезд в поселок Новоберезовский осуществляется с северо-восточной стороны с автодороги федерального значения «Самара – Чимкент (Уральск)», расположенной на расстоянии 900м от п. Новоберезовский.

Осевой линией поселка Новоберезовский, разделяющей населенный пункт на восточную и западную часть, является дорога общего пользования «Самара - Большая Черниговка - п. Березки».

Планировочная структура поселка характеризуется регулярной прямоугольной сеткой улиц, имеющих направление с юго-запада на северо-восток и с юго-востока на северо-запад.

Природно-климатические условия исследуемой территории

На территории муниципального района Волжский Самарской области преобладает континентальный климат умеренных широт.

Для данного климата характерны: суровая продолжительная зима, жаркое и сухое лето, короткие переходные сезоны и возможность глубоких аномалий всех элементов погоды (оттепели зимой, возврат холодов весной, резкие температурные контрасты).

Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным метеостанции АГЛОС среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +4,5°C. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -12,4°C. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 38°C.

Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает - 43°C. Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 128 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 189 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра юго-западные и южные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь 4,7 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,4 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет +30,1°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +20,9°C. Абсолютная максимальная температура достигает +40 °C.

В теплый период преобладают ветра юго-западные, северные, северо-западные и западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,5 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения осуществляется в конце октября. В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В четвертой декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 141 дней. Разрушения снежного покрова и окончательный сход снега в среднем отмечаются в начале апреля.

Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 318 мм, за зимний (с ноября по март) – 162 мм. Осадки по временам года распределяются равномерно. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы.

Гидрография

Ресурсы поверхностных вод сельского поселения Лопатино представлены водами Яицких озёр (район ж.м. Яицкий), оврага Чугунов (район п. Самарский), водохранилища (район п. Новоберёзовский). Элементами гидрографической сети являются водохранилище АГЛОС, овраги и ручьи в границах п. Новоберёзовский. В восточной части посёлка в 1963 году овраг Большой Лопатинский был перегорожен плотиной с целью создания водохранилища, введенного в постоянную эксплуатацию в 1966 году. Площадь зеркала водохранилища АГЛОС при НПУ (нормальный подпорный уровень) составляет 1,11 км², полезный объём 4,97 млн. м³. Согласно материалам, извлеченным из Кадастра водохранилищ и прудов Самарской области за 2005 год, состояние гидротехнического сооружения (плотины) неудовлетворительное. Основное назначение прудов и водохранилищ – орошение, кроме того, ряд этих объектов используется для целей противоэрозионных и рекреационных. Водоём используется для отдыха и рыболовства. С западной стороны в овраг Большой Лопатинский в средней его части впадает безымянный овраг, пересекающий территорию посёлка в западно-восточном направлении. В овраге протекает ручей. Питание водоёмов поселения атмосферно-грунтовое.

Рельеф

Муниципальный район Волжский расположен в центральной части Самарской области, в бассейне реки Волги и ее левых притоков – Сока, Самары и Чапаевки.

Река Волга делит Волжский муниципальный район на две неравные по площади и сильно отличающиеся по рельефу части: правобережную возвышенную и левобережную, преимущественно низменную. Юго-восточные и восточные платообразные поверхности левобережной части территории муниципального района Волжский расположены в Сыртовом Заволжье

Сельское поселение Лопатино расположено в южной части левобережья реки Волга, в междуречье рек. Самара и Чапаевка, относящееся к отрогам Сыртового Заволжья.

В геоморфологическом отношении проектируемая территория занимает наиболее низменные участки, приуроченные к Сыртовой равнине. Низкое Заволжье – это уположенный северный склон водораздела рек. Самара, Волга и Чапаевка. От водораздельной линии отдельными участками поверхность спускается к пойме, образуя собой увалистый некрутой склон, местами

перерезанный неглубокими задернованными оврагами.

Рельеф территории сельского поселения Лопатино также представляет собой слабо волнистую, пересеченную неглубокими оврагами и балками равнину, с общим уклоном в юго-западном направлении в сторону водохранилища.

Современное использование территории с.п. Лопатино

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 года N 136-ФЗ. земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов(в ред. Федерального закона от 18.12.2006 N 232-ФЗ);
- 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- 4) земли особо охраняемых территорий и объектов;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

Площадь земель в границах сельского поселения Лопатино получена в результате компьютерной обработки данных (ГИС ИНГЕО) и составляет 12469 га.

Территория поселения представлена следующими категориями земель

- земли сельскохозяйственного назначения-9309,6 га;
- земли лесного фонда-нет
- земли водного фонда -нет
- земли населенных пунктов- 372,3 га;
- земли промышленности -100 га; в том числе:
автомобильного -12,6 га.

Большая часть территории поселения занята землями сельскохозяйственного назначения: пашнями, пастбищами и многолетними насаждениями, древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд.

Земли населённых пунктов расположены в границах:

села Лопатино, посёлок Самарский, посёлок Придорожный, посёлок Новолопатинский, посёлок Новоберёзовский. посёлок НПС «Дружба», посёлок Берёзки.

Внешнее сообщение сельского поселения Лопатино с областным центром осуществляется автотранспортом по автодороге федерального значения «Самара – Чимкент (Уральск)».

С востока на запад территорию сельского поселения пересекает подземный коридор магистральных трубопроводов:

1. Нефтепродуктопровод «Воскресенская НПС - Прибой» Ø 530 мм;
2. Нефтепродуктопровод «Уфа - Западное направление» Ø 530 мм;
3. Магистральный нефтепровод «Бугуруслан - Сызрань» II - Ø 530 мм;
4. Магистральный нефтепровод «Гурьев - Самара» - Ø 720 мм;
5. Этанопровод «Нефтегорская ГПЗ – Самара» Ø 250 мм;
6. Нефтепровод «Самарская НПС – Воскресенская НПС» Ø 530 мм;
7. Магистральный нефтепровод «Дружба» II - Ø 1020 мм.
8. Газопровод высокого давления Макроус-Самара-Тольятти - Ø 720 мм;
9. Газопровод высокого давления - Ø 200 мм;

Для предотвращения вредного воздействия сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования на среду жизнедеятельности необходимо соблюдать границы отвода и санитарно-защитные зоны от таких объектов до территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон.

Территории в границах отвода сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования и их санитарно-защитных зон подлежат благоустройству с учетом технических и эксплуатационных характеристик таких сооружений и коммуникаций

Жилая зона

Земельные участки в составе жилой зоны предназначены для застройки жилыми зданиями, а также объектами культурно-бытового и иного назначения.

Жилые зоны могут предназначаться для индивидуальной жилой застройки, малоэтажной смешанной жилой застройки, среднеэтажной смешанной жилой застройки, а также иных видов застройки согласно градостроительным регламентам.

Жилая зона в сельском поселении Лопатино представляет застройку низкой плотности. В жилой зоне размещаются отдельно стоящие, встроенные или пристроенные объекты социального и культурно-бытового обслуживания

населения, культовые здания, стоянки автомобильного транспорта, промышленные, коммунальные и складские объекты, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Общественно – деловая зона

Земельные участки в составе общественно-деловых зон предназначены для застройки административными зданиями, объектами образовательного, культурно-бытового, социального назначения и иными предназначенными для общественного использования объектами.

Общественный центр сложились во всех населенных пунктах сельского поселения Лопатино.

Согласно «Региональным нормативам градостроительного проектирования Самарской области», СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция. СНиП 2.07.01 – 89*, сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

Таблица 1- Объекты культурно-бытового обслуживания

| №п/п | Наименование | Адрес | Этажность | Мощность | Материал | Состояние |
|---|------------------------|--|-----------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Учреждения народного образования <i>Детские дошкольные учреждения</i> | | | | | | |
| 1 | Детский сад | п. Новоберёзовский ул. Специалистов | | | | Не действ |
| 2 | Детский сад | п. Самарский, ул. Степная | 2 | 80 | кирпич | Удовл |
| 3 | Детский сад №21 | п. НПС Дружба, ул. Школьная,1 | 2 | 120 | кирпич | Удовл. |
| Учебные заведения | | | | | | |
| 1 | Детская школа искусств | с. Лопатино, ул. Советская,13 | 1 | 20 мест | кирпич | Хор |
| 2 | МОУ Лопатинская СОШ | п. НПС Дружба, ул. Школьная,1 | 2 | 250 | кирпич | Хор |
| 3 | СОШ | п. Придорожный | | | | Не действ |
| 4 | МОУ СОШ | п. Самарский, ул. Молодежная,6 | 1 | 150 мест | кирпич | Хор |
| 5 | Начальная школа | с. Лопатино, Ул. Советская,13 | 1 | 132 мест | кирпич | Хор. |

| №п/п | Наименование | Адрес | Этажность | Мощность | Материал | Состояние |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------------|----------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6 | СОШ | п. Новоберезовский, Ул. Школьная | | | | |
| Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения Учреждения здравоохранения | | | | | | |
| 1 | Отделение общей врачебной практики | п. НПС Дружба, ул. Школьная,2 | 1 | 21 | кирпич | хор |
| 2 | Фельдшерско-акушерский пункт | пос. Самарский Ул. Степная | 1 | 12 | | хор |
| 3 | Аптека | С. Лопатино, ул. Советская,17 | 2 | 6 | кирпич | хор |
| 4 | Фельдшерско-акушерский пункт | п. Новоберёзовский ул. Центральная,3 | 2 | 8 | кирпич | хор |
| 5 | Фельдшерско-акушерский пункт | ж. м.. Придорожный ул.Школьная,5 | 2 | 12 | кирпич | Уд. |
| 6 | Фельдшерско-акушерский пункт | ж. м. Яицкое | | | кирпич | хор |
| Учреждения социального обеспечения | | | | | | |
| 1 | отсутствуют | | | | | |
| Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения | | | | | | |
| 1 | Спортивный зал | п. НПС Дружба, ул. Школьная,1 | | 162 | Кир. | Хор. |
| 2 | Универсальная игровая площадка | п. НПС Дружба, ул. Школьная,1 | | 1375 м ² | | хор. |
| 3 | Детская спортивная площадка | п. НПС Дружба, ул. Нефтяников | | | | хор. |
| 4 | Спортивный зал | п. Новоберёзовский | | 162 м ² | кирпич | Не действ. |
| Учреждения культуры и искусства | | | | | | |
| 1 | Сельская библиотека | с. Лопатино, ул. Братьев Глубоковых 2 | 1 | 20 | | Удовл. |
| 2 | МУК КДЦ «Самарский» | п. Самарский, ул. Набережная, 5 | 1 | 150 мест | | удовл. |
| 3 | Сельская библиотека | п. Самарский, ул. Набережная, 5 | 1 | | | удовл. |
| 4 | Сельская библиотека | п. Новоберёзовский Ул.Специалистов,11 | 2 | 6 | кирпич | удовл. |
| 5 | Филиал МУК КДЦ «Самарский» | с. Лопатино, ул. Советская,1а | 1 | 150 мест | кирпич | хор |
| Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания предприятия торговли | | | | | | |
| 1 | Магазин ООО «Дубово-Уметское» | п. Новоберёзовский, | 1 | 25 | кирпич | хор |
| 2 | Магазин | п. Новолопатинский | | | | |
| 3 | Магазин «Пчелка» | п. НПС Дружба ул. | 1 | 21 | кирпич | Хор. |

| №п/п | Наименование | Адрес | Этажность | Мощность | Материал | Состояние |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------------------|----------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Нефтяников,1а | | | | |
| 4 | Магазин ИП Мурзин | с. Лопатино, Ул. Советская,15 | 1 | 5 | кирпич | Уд. |
| 5 | Магазин | с. Лопатино, Ул. Дружба | | | | |
| 6 | ООО «Альтаир» магазин | п. Самарский, ул. Набережная,15 | 1 | 20 | кирпич | Хор. |
| 7 | ООО Дубово Уметское магазин | п. Самарский, л.Специалистов,5 | 1 | 15 | кирпич | Хор |
| 8 | Магазин ЧП «Успех» | п. Новоберёзовский, | 1 | 13 | кирпич | Хор |
| 9 | ООО «Людмила» магазин | п. Придорожный ул.Шоссейная | 1 | 30 | кирпич | хор |
| Предприятия общественного питания | | | | | | |
| 1 | Кафе | п. Самарский, ул. Молодёжная | | | | Не действ. |
| 2 | Кафе ИП Пономарев | Остановка пос. НПС Дружба | 1 | 70 м ² (25 ч.) | кирпич | Хор |
| 3 | Столовая | с. Лопатино | | | | Не действ |
| 4 | Кафе | с. Придорожный | | | | |
| Предприятия бытового обслуживания | | | | | | |
| | отсутствуют | | | | | |
| Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи Банки, предприятия связи | | | | | | |
| 1 | АТС | п. Новоберёзовский, ул. Центральная | | | | |
| 2 | АТС | п. Самарский, Ул. Набережная | | | | |
| 3 | АТС | п. Лопатино, Ул. Самарская,5 | 1 | 2 | кирпич | |
| 4 | Отделение Сбербанка РФ | п. Лопатино ул. Братьев Глубоковых,2 | 1 | 4 | кирпич | неуд. |
| 5 | Росгосстрах | с. Лопатино | | | | |
| 6 | Почта России | п. Самарский, ул. Набережная,3 | 1 | 6 | кирпич | Хор. |
| 7 | Почта России | с. Лопатино Ул. Братьев Глубоковых,2 | 1 | 6 | кирпич | неуд. |
| 8 | Почта России | п. Новоберёзовский ул. Центральная,2 | 2 | 4 | | |
| Организации и учреждения управления. | | | | | | |
| 1 | Контора | п. Самарский, ул. Набережная | | | | |
| 2 | Администрация Сельского поселения | с. Лопатино Ул. Братьев Глубоковых,2 | 1 | 10 | кирп | неуд. |

| №п/п п/п | Наименование | Адрес | Этажность | Мощность | Материал | Состояние |
|--|--------------|--|-----------|------------|----------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | Контора | с. Лопатино | | | | |
| Учреждения жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | |
| 1 | МУП «Волга» | с. Лопатино | | | | |
| 2 | Котельная | п. Придорожный | | | | Не действ |
| 3 | Котельная | п. Самарский | | | | |
| 4 | Котельная | с. Лопатино, ул. Нефтяников | | | | |
| 5 | Гостиница | с. Лопатино ул. Братьев Глубоковых ,1 | | 20 мест | | |
| Предприятия коммунального обслуживания. | | | | | | |
| 1 | Баня | с. Лопатино, ул. Школьная | | | | Не действ |
| Культовые сооружения | | | | | | |
| | Церковь | с. Лопатино, ул. Самарская | | 50 | Дер. | Хор. |

Отсутствует инфраструктура пос. Придорожный (Юг-1), с. Лопатино микрорайон Южный город (Юг-2).

Производственная и коммунально-складская зоны

Производственные коммунально-складские зоны предназначены для размещения промышленных, сельскохозяйственных, коммунальных и складских объектов, которые обеспечивают их функционирование.

Производственная зона сельского поселения Лопатино представляет собой совокупность производственных площадок, расположенных в разных частях сельского поселения.

Близость производственных зон к жилым зонам, в ряде случаев ограничивает развитие предприятий, так как с увеличением мощности предприятия возможно увеличение размера санитарно защитной зоны. В этом случае возникает необходимость выноса предприятия за пределы селитебной территории.

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.

Проект планировки и застройки сел в основных своих задачах предусматривал функциональное зонирование, организацию транспортно-дорожной сети; размещение жилищного строительства и объектов культурно-бытового обслуживания; организацию инженерной подготовки территории.

Проектные решения разработаны с учетом перспективы развития поселения на расчетные сроки:

- 1 очередь – до 2025 года включительно;
- расчетный срок – до 2033 года включительно.

Развитие населенных пунктов с. п. Лопатино предполагается по следующим направлениям:

Развитие жилой зоны до 2033 года в с. Лопатино микрорайон Южный город:

- на площадке № 1 общей площадью территории 530 га, расположенной северо-западнее существующей застройки поселка (планируется размещение индивидуальных и многоквартирных жилых домов, расчетная численность населения – 30 360 человек);

При средней жилищной обеспеченности 36 м²/чел на расчетный срок объем нового жилищного строительства составит- 1092,960 тыс.м².

В зоне жилой застройки размещаются детские дошкольные учреждения из расчета согласно Региональным нормам градостроительного проектирования Самарской области -**2219 мест**. С радиусом доступности 500-1000 м.

В зоне жилой застройки размещаются общеобразовательные учреждения из расчета согласно Региональным нормам градостроительного проектирования Самарской области -**3662 места**. С радиусом доступности согласно п.2.5 СанПиН 2.4.2.2821-10 не более 2-х км с организацией транспортного обслуживания. Для

сельских районов допускается увеличение радиуса пешеходной доступности до остановки до 1 км.

Площадка №1.1 (площадью – 79,0 га), расположена южнее пос. Яицкий в северной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков –**260 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **910 человек.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **39,0 тыс.м².**

Площадка №1.2 (площадью – 746,31га),

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков –**2100 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **7350 человек.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **315,0 тыс.м².**

Всего площадь новых территорий составляет –1355,30 га

Застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами ориентировочно составляет -160,0 га;

Застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности ориентировочно составляет -50,0 га;

Застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками ориентировочно составляет -720,0 га.

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 2690уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 1446,96 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит–38 620 чел.

Площадка №2 – площадью **46,1 га** расположена в южной части в границах **села Лопатино и НПС «Дружба»**. Здесь расположены участки, планируемые к освоению по областной целевой программе «Стимулирование развития жилищного строительства в Самарской области» на 2011-2015 г.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве **230 шт.**

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: $230 \times 3,5 = 807$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м^2 составит **-34 500. м²**

Площадка №2.1 – площадью **54,41 га** расположена в северной части от села Лопатино. В южной части площадки расположен коридор магистральных нефте и газопроводов.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит **–180 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит **– 630 человек.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит **– 27,15 тыс.м².**

Площадка №2.2 – площадью **50,0 га** расположена в северно-восточной части от села Лопатино

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит **–200 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит **– 700 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит **– 30,0 тыс.м².**

Площадка №2.3 – площадью **176,86 га** расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара – Чимкент (Уральск)».

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит **–535 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **1872 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **80,25 тыс.м².**

Площадка №2.4– площадью 6,85 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**27 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **94 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **4,0 тыс.м².**

Площадка №2.5– площадью 188,4 га расположена в в центральной части сельского поселения Лопатино, к югу от железной дороги вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**523 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **1830 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **78,45 тыс. м².**

Площадка №2.6– площадью 153,7 га расположена в центральной части сельского поселения Лопатино вдоль автомобильной дороги федерального значения “Самара – Чимкент (Уральск)”.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**490 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **1710 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **73,50 тыс.м².**

Всего площадь новых территорий составляет –676,32 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 2185 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 327,85 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит–7643 чел.

пос. Новолопатинский

Площадка №3 – площадью 34, 66 га расположена в северной части пос. Новолопатинский под комплексное освоение в целях жилищного строительства. Часть территории попадает под действие СЗЗ.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве 102 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: $102 \times 3,5 = 357$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит-**15 300. м²**

Всего площадь новых территорий составляет –34,66 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 102 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 15,30 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит–357 чел.

пос. Березки

Площадка №4 – площадью 26, 49 га расположена в северной части пос. Березки за границей населенного пункта для размещения участков под индивидуальное жилищное строительство.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве 133 шт.

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: $133 \times 3,5 = 465$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит-**19 950. м²**

Всего площадь новых территорий составляет –26,49 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 133 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 19,95 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит–465 чел.

поселок Самарский

Площадки №5.1 и 5.2 площадью 3,8 га расположены соответственно с западной **1,2 га** и восточной стороны **2,6 га** поселка **Самарский**. за границей населенного пункта для размещения участков под индивидуальное жилищное строительство.

Проектом предлагается изменить границу населенного пункта.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве **20 шт.**

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: $20 \times 3,5 = 70$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит-**3000. м²**

Площадка № 5.3 площадью 211,34 га расположена с западной стороны водохранилища Чёрновского и предназначена для комплексного освоения в целях жилищного строительства пос. Самарский.

Площадь жилой зоны ориентировочно составит 100 га. Часть территории занята под объектами рекреационного назначения.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов с приусадебными участками в количестве **600 шт.**

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: $600 \times 3,5 = 2100$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит-**90 000 м²**.

Площадка №5.4– площадью 87,64 га **коттеджный поселок «Самарский»**. На площадку выполнен проект планировки ООО «Самарская деловая компания» в 2012 году.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**689 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит –**2977 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **103,350 тыс.м²**.

Площадка №5.5– площадью 285 га Расположена в юго-восточной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**1140 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **3990 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **171,0 тыс.м²**.

Площадка №5.6– площадью 60 га Расположена в юго-восточной части сельского поселения.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**200 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **700 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **30,0 тыс.м²**.

Площадка №5.8– площадью 5,7 га, Расположена к северу от существующего населенного пункта пос. Самарский.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**25 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **85 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **3,75 тыс.м²**.

Площадка №5.9– площадью 9,88 га, Расположена к северу от существующего населенного пункта пос. Самарский.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**45 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **158 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **6,75 тыс.м².**

Площадка №5.10 площадью 58,6 га, Расположена в центральной части сельского поселения Лопатино.

Площадка включена в генеральный план на основании письма администрации муниципального района Волжский Самарской области от 27.06.2013 г. № 03 12/740 для формирования земельных участков в целях предоставления многодетным семьям.

Застройка площадки предусматривается индивидуальными жилыми домами с приусадебными земельными участками

Количество проектируемых участков ориентировочно составит –**400 шт.**

Общая численность населения застройки ориентировочно составит – **1200 чел.**

Общая площадь планируемого жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – **60,00 тыс.м².**

Всего площадь новых территорий составляет –741,66 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 3119 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 469,85 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит–11185чел.

пос. Новоберезовский

Площадка № 6 площадью 35,4 га северо-восточнее пос. **Новоберезовский** на севере водохранилища АГЛОС,. под комплексное освоение в целях жилищного строительства. Часть территории попадает под действие СЗЗ.

Площадка № 6.1 площадью 5 га расположена в границах пос. **Новоберезовский** с северной стороны.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве **89 шт.**

Количество населения на проектируемых территориях пос. Новоберезовский (**Площадки 6 и 6.1**) при составе семьи 3,5 человек: $89 \times 3,5 = 310$ чел.

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит **-13 350 м²**

Площадка № 6.2 площадью 43,12 га расположена в западном и южном направлении от **пос. Новоберезовский** на землях сельскохозяйственного назначения и землях, находящихся в частной собственности. На эту территорию был выполнен «Генеральный план сельского поселения Лопатино муниципального района Волжский Самарской области в части поселка Новоберезовский» ГУП институтом «ТеррНИИгражданпроект» в 2007 году.

На проектируемой площадке проектом предусмотрено размещение индивидуальных жилых домов приусадебными участками в количестве **310 шт.**

Количество населения при составе семьи 3,5 человек: 310x3,5=**1085 чел.**

Ориентировочно **общая площадь жилого фонда** проектируемой застройки при общей площади жилого дома 150 м² составит **-46 500. м²**

Средняя обеспеченность на 1 жителя на новой площадке составит 46500 м²:1085 чел.=42,9 м²/чел.

Всего площадь новых территорий составляет –78,52 га

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 399 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 59,85 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит– 1395 чел.

ИТОГО по сельскому поселению Лопатино:

Всего площадь новых территорий составляет – 2920,45 га

Застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами ориентировочно составляет -160,0 га;

Застройка многоквартирными жилыми домами малой и средней этажности ориентировочно составляет -50,0 га;

Всего количество проектируемых приусадебных участков ориентировочно составляет – 8688 уч.

Всего общая площадь планируемого жилого фонда ориентировочно составляет – 2346,76 тыс.м²

Прирост численности населения ориентировочно составит– 60 045 чел.

Территории с. п. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены на рисунке 2 - 6.



Рисунок 2- Территория с. Лопатино и п. Новолопатинский с площадками перспективного строительства под жилую зону

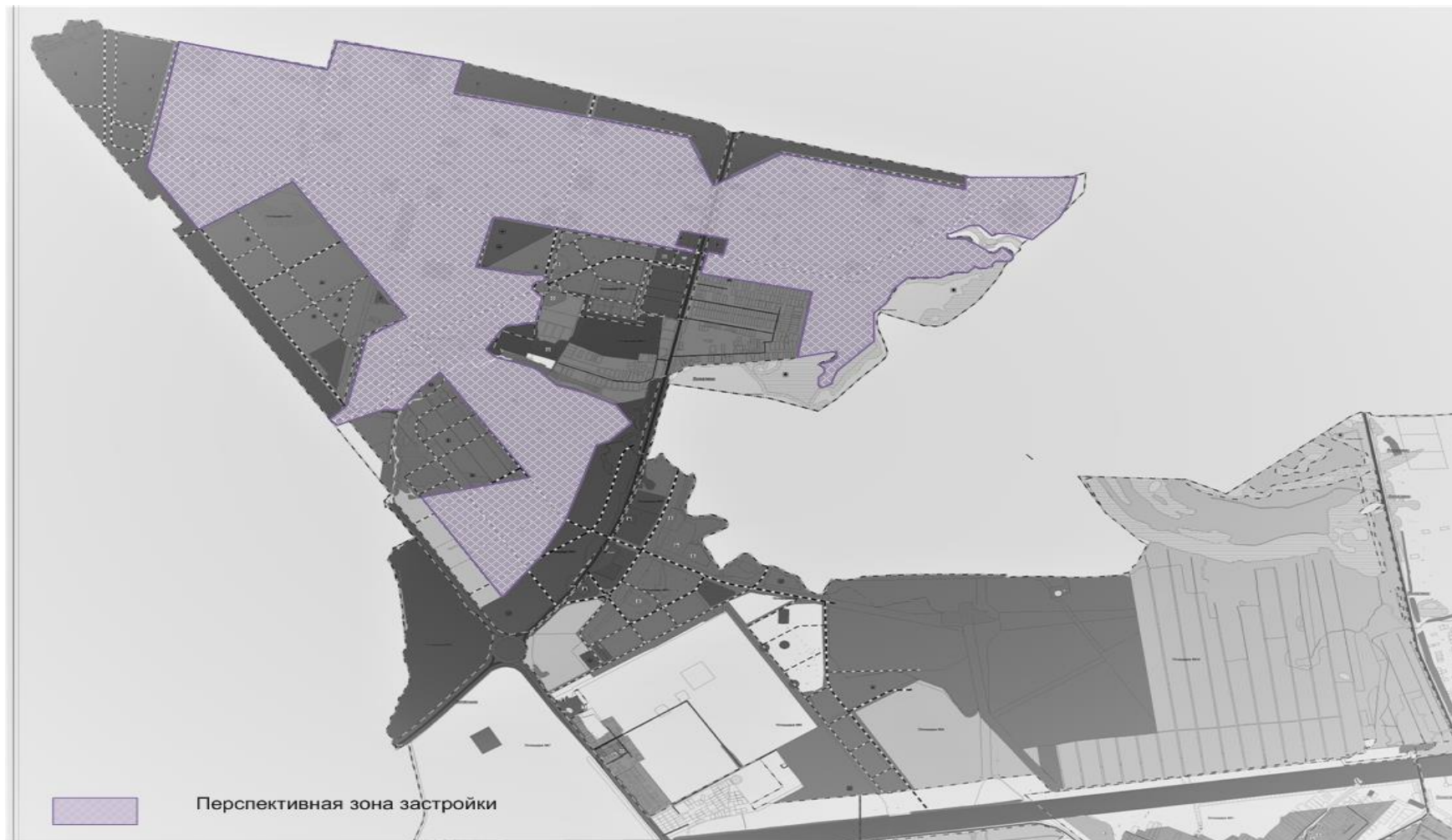


Рисунок 3 - Территория с. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону



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

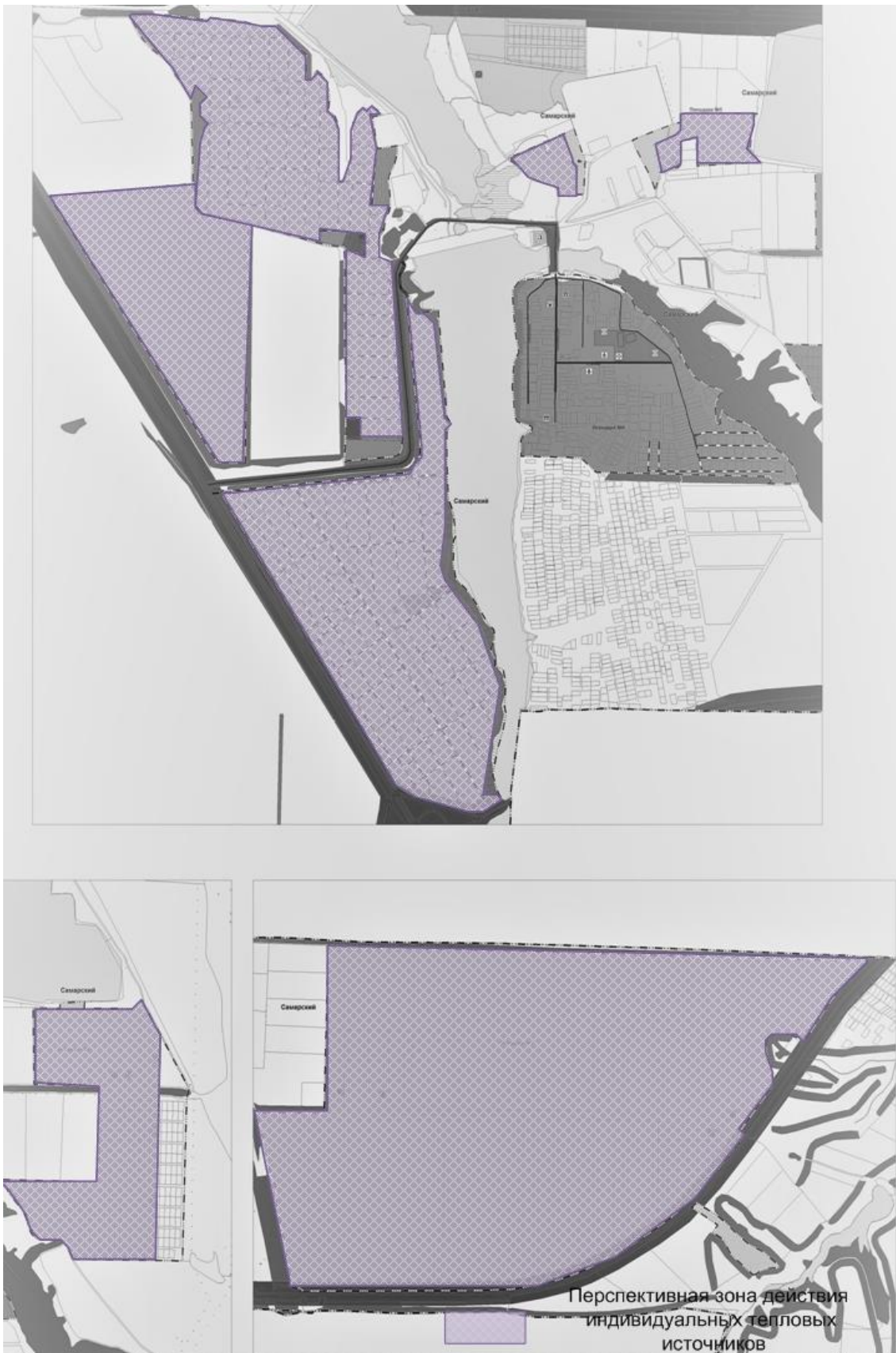


Рисунок 5 - Территория п. Самарский с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 6 - Территория п. Березки с площадками перспективного строительства под жилую зону

Строительство общественных объектов местного значения
Объекты физкультуры и спорта, размещение которых
планируется Генеральным планом:

1) **в срок до 2033 года:**

путем строительства:

с. Лопатино площадка №1

- физкультурно-спортивные залы 5 штук;
- помещение для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне;

Объекты в сфере культуры

- учреждения клубного типа 3 штуки, село Лопатино, в центральной части площадки №1, площадью 1518 м²

- концертные залы – площадка №1, 300 посетительских мест;

Объекты местного значения в сфере административного назначения

- Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (2 шт.), с. Лопатино, площадка №1;

- Организации и учреждения управления, площадка №1.

Объекты местного значения в сфере теплоснабжения

- Котельные с. Лопатино площадка №1 – 4 штуки;

- Котельные с. Лопатино площадка №4 – 6 штук.

НПС «Дружба» в срок до 2033 года:

путем строительства:

Объекты в сфере культуры

- Культурно-досуговый центр.

Поселок Новоберезовский в срок до 2033 года:

путем строительства:

Объекты местного значения в сфере административного назначения

- Административное здание, площадка №2

Поселок Самарский в срок до 2033 года:

путем строительства:

Объекты местного значения в сфере административного назначения

- Административное здание, площадка №1

Строительство объектов регионального значения

путем строительства до 2033 года

с. Лопатино:

площадка №1

- профессиональная образовательная организация;

площадка №4

- поликлиника на 250 посещений;

ледовый дворец с гостиницей

площадка №8;

- пожарное депо в селе Лопатино

площадка №10;

- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино

- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино

- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино;

- пожарное депо в селе Лопатино;

- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино

площадка №12

- медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях в селе Лопатино;

- медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара в селе Лопатино;

- медицинские организации, оказывающие скорую медицинскую помощь в селе Лопатино;

- пожарное депо в селе Лопатино;

площадка №14

- дом-интернат (пансионат) в селе Лопатино;

п. Придорожный

площадка №1

- ФОК.

п. Самарский

площадка №7

- ФОК ;

- ФАП.

п. Новоберезовский

площадка №2

- ФАП

Объекты местного значения муниципального района:

с. Лопатино:

площадка №1

- общеобразовательные организации (6шт.)

площадка №2

- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4шт.);

- общеобразовательное учреждение на 1500 мест.

площадка №4

- дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2шт.);

- общеобразовательное учреждение на 1920 мест;

- общеобразовательное учреждение на 1500 мест;

- дошкольное образовательное учреждение на 300 мест.

площадка №11

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест.

площадка №12

- дошкольное образовательное учреждение.

площадка №14

- дошкольное образовательное учреждение

площадка №15

- дошкольное образовательное учреждение

п. Березки

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест

п. Новолопатинский

площадка №1

- дошкольное образовательное учреждение на 15 мест.

п. Самарский

площадка №1

- дошкольное образовательное учреждение на 105 мест;

- общеобразовательное учреждение.

площадка №2

- дошкольное образовательное учреждение на 140 мест

площадка №6

- дошкольное образовательное учреждение

площадка №7

- дошкольное образовательное учреждение

п. Березки

- котельная в юго-восточной части площадки №4.

Таблица 2 - Планируемые к строительству объекты с. п. Лопатино

| №№ п/п | Наименование | Населенный пункт | Проектная *нагрузка, Гкал/час, до 2033 года |
|-------------|--|--|--|
| с. Лопатино | | | |
| 1 | Физкультурно-спортивные залы (5 шт.) | с. Лопатино ул. Центральной в южной части села, на 120 посетителей | 0,562 |
| 2 | Помещение для физкультурно- оздоровительных занятий в микрорайоне | село Лопатино, площадка №1 | 0,28 |
| 3 | Учреждения клубного типа (3 шт.), 1 518 кв.м | село Лопатино, в центральной части площадки №1 | 0,04 |
| 4 | Концертные залы, 300 посетительских мест | село Лопатино, площадка №1 | 0,04 |
| 5 | Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (4 шт.) | село Лопатино, площадка №1 | 1,3 |
| 6 | Организации и учреждения управления | село Лопатино, площадка №1 | 0,5 |
| 7 | общеобразовательные организации (6шт.) | село Лопатино на площадке №1 | 1,95 |
| 8 | Котельные (4 штуки) | село Лопатино, площадка №2 | |
| 9 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4 штуки) | село Лопатино на площадке №2 | 1,4 |
| 10 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №2 | 0,325 |
| 11 | дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2 штуки) | село Лопатино на площадке №4 | 0,7 |
| 12 | общеобразовательное учреждение на 1920 мест | село Лопатино на площадке №4 | 0,045 |
| 13 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №4 | 0,325 |
| 14 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест | село Лопатино на площадке №4 | 0,35 |
| 15 | Котельные (6 штук) | село Лопатино, площадка №4 | |
| 16 | поликлиника на 250 посещений | село Лопатино на площадке №4 | 0,158 |
| 17 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №8 | 0,016 |
| 18 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №10 | 0,158 |
| 19 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №10 | 0,158 |
| 20 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №10 | 0,2 |

| №№ п/п | Наименование | Населенный пункт | Проектная *нагрузка, Гкал/час, до 2033 года |
|-------------------------|--|---|--|
| 21 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №10 | 0,325 |
| 22 | дошкольное образовательное учреждение на 15 мест | село Лопатино на площадке №11 | 0,35 |
| 23 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №12 | 0,14 |
| 24 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №12 | 0,14 |
| 25 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №12 | 0,2 |
| 26 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №12 | 0,35 |
| 27 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №14 | 0,325 |
| 28 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №14 | 0,35 |
| 29 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №15 | 0,35 |
| 30 | Культурно-досуговый центр | НПС «Дружба» | 0,46 |
| Итого по с. Лопатино | | | 11,481 |
| п. Новолопатинский | | | |
| 31 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Новолопатинский на площадке №1 | 0,35 |
| п. Придорожный | | | |
| 32 | Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно- оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, общая площадь физкультурно- оздоровительных площадок – до 20 га | ж.м. Придорожный, площадка №1 | 0,262 |
| п. Самарский | | | |
| 33 | Административно-хозяйственное здание | поселок Самарский, площадка №1 | 0,1 |
| 34 | дошкольное образовательное учреждение на 105 мест | поселок Самарский на площадке №1 | 0,35 |
| 35 | общеобразовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №1 | 0,325 |
| 36 | дошкольное образовательное учреждение на 140 мест | поселок Самарский на площадке №2 | 0,35 |
| 37 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №6 | 0,35 |
| 38 | ФОК | п. Самарский на площадке №7 | 0,14 |
| 39 | ФАП | п. Самарский на площадке №7 | 0,016 |
| 40 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №7 | 0,35 |
| Итого по п. Придорожный | | | 1,981 |
| п. Березки | | | |
| 41 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Березки | 0,35 |
| 42 | Котельная | поселок Березки в юго- восточной части площадки №4 | |
| п. Новоберезовский | | | |

| №№ п/п | Наименование | Населенный пункт | Проектная *нагрузка, Гкал/час, до 2033 года |
|-----------|-------------------------|---|--|
| 43 | Административное здание | поселок Новоберезовский, площадка №2 | 0,324 |
| ИТОГО: | | | 14,764 |

*Все проектные нагрузки взяты по аналогам, и требуют уточнения по проекту.

На рисунках 7-11 показано расположение объектов, планируемых к строительству в с. п. Лопатино.

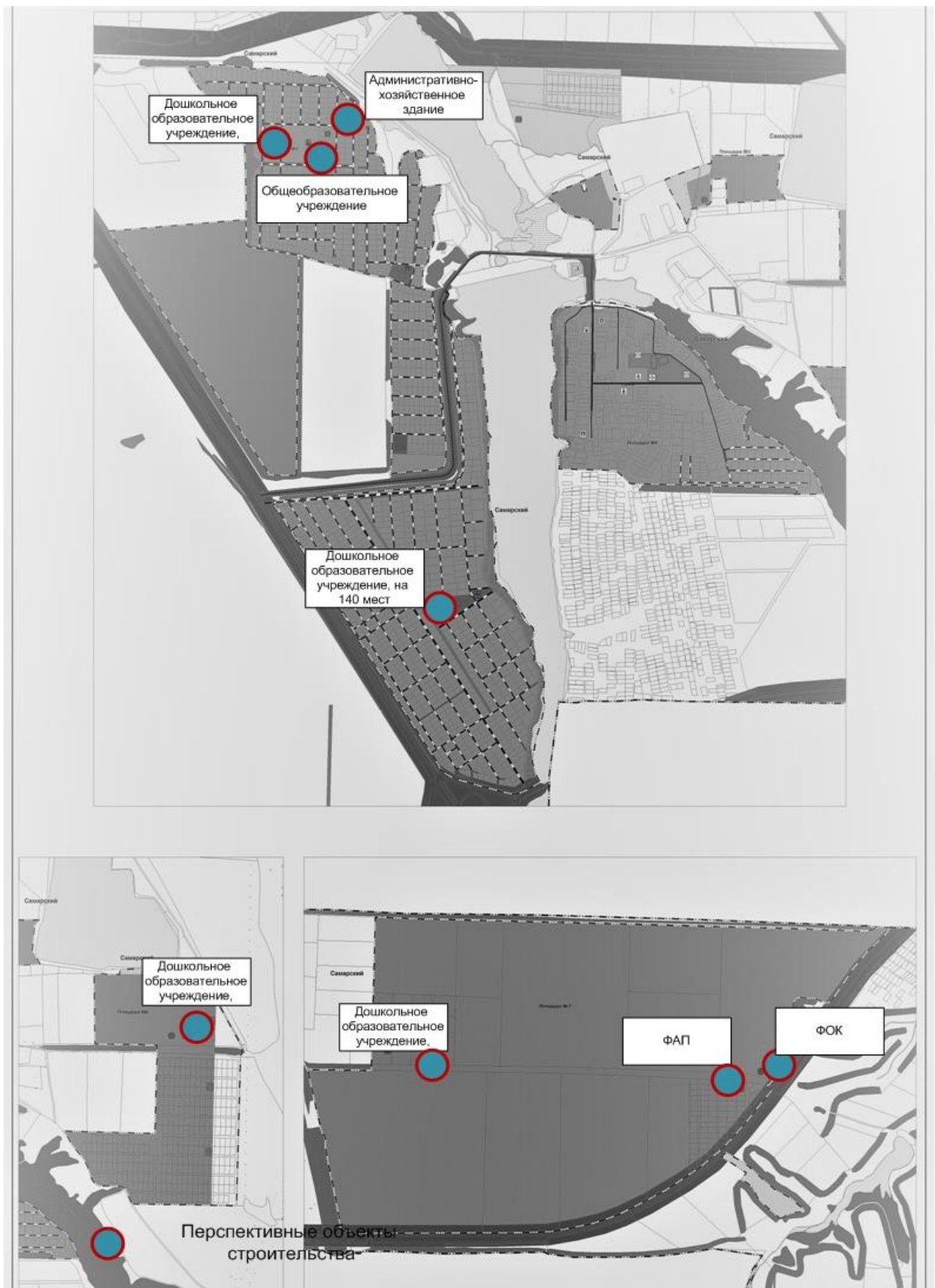


Рисунок 7– Территория п. Самарский с объектами перспективного строительства



Рисунок 8– Территория п. Придорожный с объектами перспективного строительства



Рисунок 9 – Территория п. Новоберезовский с объектами перспективного строительства

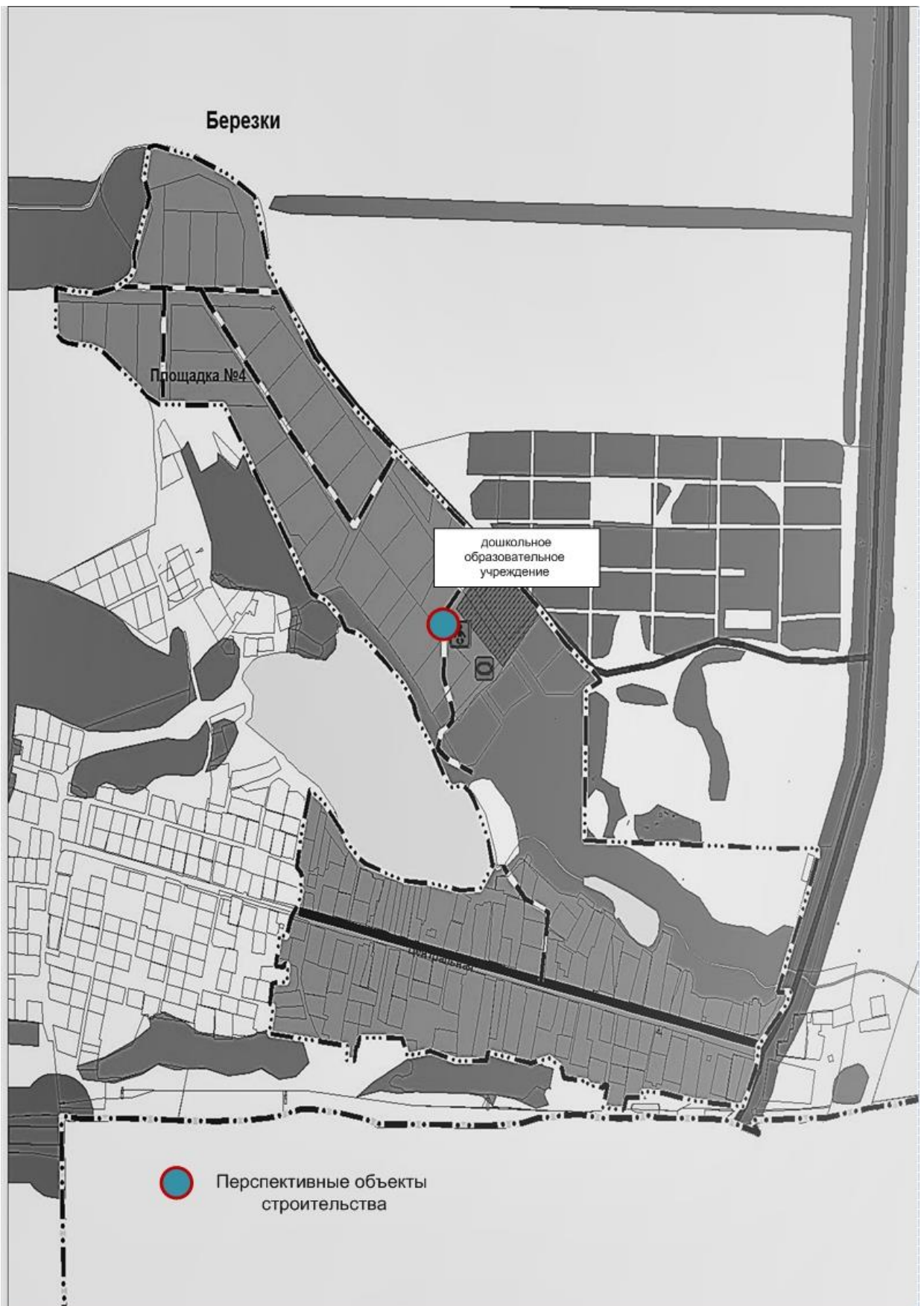


Рисунок 10 – Территория п. Березки с объектами перспективного строительства

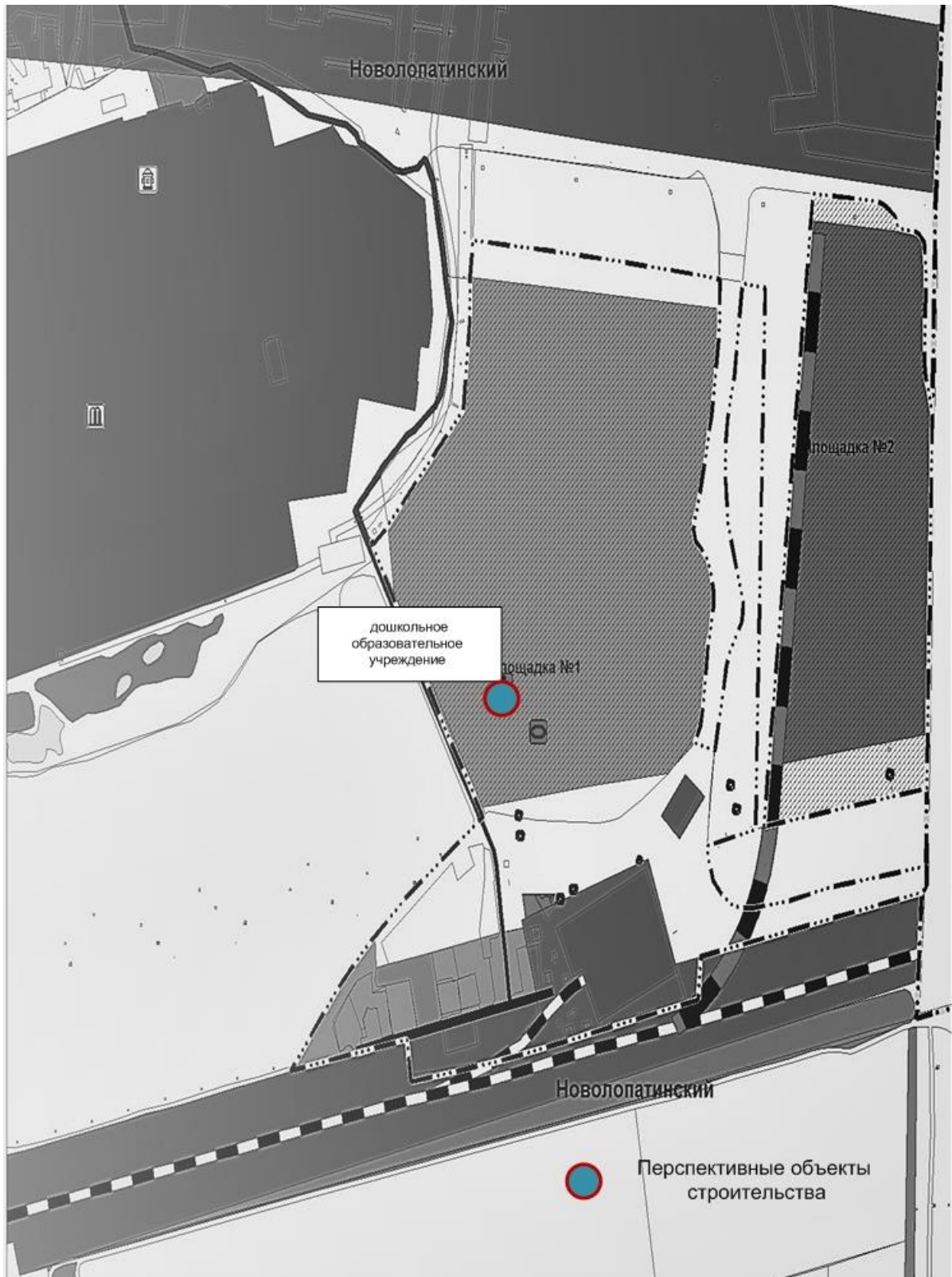


Рисунок 11 – Территория п. Новолопатинский с объектами перспективного строительства

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

Индивидуальное жилищное строительство

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов городского поселения Осинки рассчитана по укрупненным показателям. Прирост тепловой нагрузки объектов перспективного строительства жилищного фонда из-за отсутствия данных по нагрузкам рассчитать не представляется возможным

Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Строительство общественных объектов

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании приростов площадей строительных фондов.

Согласно Генеральному плану, все вновь проектируемые объекты соцкультбыта и индивидуальная жилая застройка будут обеспечиваться теплом от автономных теплоисточников. Для соцкультбыта – это отопительные модули, для жилья – встроенные котельные, с котлами различной модификации. В качестве топлива используется газ.

Таблица 3 – Объекты, планируемые к строительству.

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|-------------|--|--|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| с. Лопатино | | | | | |
| 1. | Физкультурно-спортивные залы (5 шт.) | с. Лопатино ул. Центральной в южной части села, на 120 посетителей | строительство | 0,562 | По проекту |
| 2 | Помещение для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,28 | По проекту |
| 3 | Учреждения клубного типа (3 шт.), 1 518 кв.м | село Лопатино, в центральной части площадки №1 | строительство | 0,04 | По проекту |

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|-------|--|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 4 | Концертные залы, 300 посетительских мест | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,04 | По проекту |
| 5 | Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (4 шт.) | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 1,3 | По проекту |
| 6 | Организации и учреждения управления | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,5 | По проекту |
| 7 | общеобразовательные организации (6шт.) | село Лопатино на площадке №1 | строительство | 1,95 | По проекту |
| 8 | Котельные (4 штуки) | село Лопатино, площадка №2 | строительство | | По проекту |
| 9 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4 штуки) | село Лопатино на площадке №2 | строительство | 1,4 | По проекту |
| 10 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №2 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 11 | дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2 штуки) | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,7 | По проекту |
| 12 | общеобразовательное учреждение на 1920 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,045 | По проекту |
| 13 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 14 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 15 | Котельные (6 штук) | село Лопатино, площадка №4 | строительство | | По проекту |
| 16 | поликлиника на 250 посещений | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,158 | По проекту |
| 17 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №8 | строительство | 0,016 | По проекту |
| 18 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,158 | По проекту |
| 19 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,158 | По проекту |

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|--------------------|---|--|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 20 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,2 | По проекту |
| 21 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 22 | дошкольное образовательное учреждение на 15 мест | село Лопатино на площадке №11 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 23 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,14 | По проекту |
| 24 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,14 | По проекту |
| 25 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,2 | По проекту |
| 26 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 27 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №14 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 28 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №14 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 29 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №15 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 30 | Культурно-досуговый центр | НПС «Дружба» | строительство | 0,46 | По проекту |
| Итого: по Лопатино | | | | 11,497 | |
| п. Новолопатинский | | | | | |
| 31 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Новолопатинский на площадке №1 | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| п. Придорожный | | | | | |
| 32 | Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, | поселок Придорожный, площадка №1 | строительство | 0,262 | БМК №1 |

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|--------------------|--|---|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| | общая площадь физкультурно-оздоровительных площадок – до 20 га | | | | |
| п. Самарский | | | | | |
| 33 | Административно-хозяйственное здание | поселок Самарский, площадка №1 | строительство | 0,1 | БМК №1 |
| 34 | дошкольное образовательное учреждение на 105 мест | поселок Самарский на площадке №1 | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| 35 | общеобразовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №1 | строительство | 0,325 | БМК №1 |
| 36 | дошкольное образовательное учреждение на 140 мест | поселок Самарский на площадке №2 | строительство | 0,35 | БМК №2 |
| 37 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №6 | строительство | 0,35 | БМК №3 |
| 38 | ФОК | п. Самарский на площадке №7 | строительство | 0,14 | БМК №4 |
| 39 | ФАП | п. Самарский на площадке №7 | строительство | 0,016 | БМК №4 |
| 40 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №7 | строительство | 0,35 | БМК №5 |
| | | | | 1,981 | |
| п. Березки | | | | | |
| 41 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Березки | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| 42 | Котельная | поселок Березки в юго-восточной части площадки №4 | строительство | | |
| п. Новоберезовский | | | | | |
| 43 | Административное здание | поселок Новоберезовский, площадка №2 | строительство | 0,324 | БМК №1 |
| | | | | 14,764 | |

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Лопатино на расчетный срок строительства составит 14,764 Гкал/ч.

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа.

Таблица 4 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Лопатино в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033 г. |
|--------|--|------------------|---|
| 1 | Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч. | 0,7293 | 15,4933 |
| 1.1 | в зоне теплоснабжения с.. Лопатино в жилой зоне | - | 0,562 |
| 1.1.2 | с.. Лопатино площадка №1 | - | 4,11 |
| 1.1.3 | с.. Лопатино площадка №2 | - | 1,725 |
| 1.1.4 | с.. Лопатино площадка №4 | - | 1,578 |
| 1.1.5 | с.. Лопатино площадка №8 | - | 0,016 |
| 1.1.6 | с.. Лопатино площадка №10 | - | 0,841 |
| 1.1.7 | с.. Лопатино площадка №11 | - | 0,35 |
| 1.1.8 | с.. Лопатино площадка №12 | - | 0,83 |
| 1.1.9 | с.. Лопатино площадка №14 | - | 0,675 |
| 1.1.10 | с.. Лопатино площадка №15 | - | 0,35 |
| 1.1.11 | с.. Лопатино НПС «Дружба» | - | 0,46 |
| 1.2 | в зоне теплоснабжения п. Новолопатинский площадка №1 | - | 0,35 |
| 1.3 | в зоне теплоснабжения п. Придорожный площадка №1 | - | 0,262 |
| 1.4 | в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №1 | - | 0,775 |
| 1.4.1 | в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №2 | - | 0,35 |
| 1.4.2 | в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №6 | - | 0,35 |
| 1.4.3 | в зоне теплоснабжения п. Самарский площадка №7 | - | 0,506 |
| 1.5 | в зоне теплоснабжения п. Березки | - | 0,35 |
| 1.6 | в зоне теплоснабжения п. Новоберезовский площадка №2 | - | 0,324 |

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с .п. Лопатино и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют. 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 сельского поселения Лопатино действуют 3 энергоснабжающие организации. ООО «СамРЭК-Эксплуатация» обслуживает котельные №5-3 в с. Лопатино по ул. Школьная, №5-8 в.с. Яицкое ул. Яицкая.

МУП «Волжское ЖКХ» обслуживает котельные в п. Новоберезовский и п. Самарский.

ООО «Юг сети» обслуживает в п. Лопатино, микрорайон Южный город котельную №1, котельную №26 п. Придорожный микрорайон Южный город, Николаевский проспект, 47 и в п. Лопатино, микрорайон Южный город котельную №5-2-6.

Установленная мощность котельных составляет 93,478 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии - около 220 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Лопатино отсутствуют.

Котельная №5-3 находится по адресу с. п. Лопатино, с. Лопатино, ул. Школьная. Котельная, работает без постоянно присутствующего персонала, дежурный персонал делает обход через каждые два часа.

В настоящее время в котельной установлено 3 котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2014 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет: двух котлоагрегатов 1,59 Гкал/час и одного котлоагрегата 1,2 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 4,386 Гкал/ч. В эксплуатации находятся так же приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. 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 пенополиуритана с покрытием из оцинкованной стали. Протяженность тепловых сетей в однострубно исчислении составляет 5420,6 м.

Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 г., работают по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют.

Газовая котельная №5-8 находится по адресу с. п. Лопатино с. Яицкое, ул. Яицкая. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В настоящее время в котельной два котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2013 году. Производительность котлоагрегатов, согласно паспортным данным, составляет 0,89 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 1,78 Гкал/ч. В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минераловатного утеплителя с покровным слоем из стеклоткани. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 3103 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2013 г., работают по температурному графику 95/70, ЦТП отсутствуют.

Газовая котельная п. Самарский находится по адресу с. п. Лопатино, п. Самарский. Котельная является автономной и работает с постоянно присутствием персонала. В настоящее время в котельной четыре котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: два котлоагрегата в 1974 г., один в 2010 г. и один 2014 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.).

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные,

надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 2 150 м. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон (4704 часа) по температурному графику 95/70 0С. Система теплоснабжения закрытая. Предприятие отпускает тепловую энергию населению, и на сторонних потребителей. Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию - 1974.

Газовая котельная п. Новоберезовский находится по адресу с. п. Лопатино, п. Новоберезовский. Котельная является автономной и работает с постоянно присутствующим персоналом. В настоящее время в котельной котла НР-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию: три котлоагрегата в 1993 г., один в 2013 году. Производительность котлоагрегата НР-18, согласно паспортным данным, составляет 0,7 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 2,8 Гкал/ч. Котлы оборудованы подовыми инжекционными горелками.

В котельных отсутствуют приборы учета: тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети. Весь отпуск тепла является расчетной величиной. В эксплуатации находятся только приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4706 ч.). Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. Тепловые сети двухтрубные, симметричные, надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1 000 м. Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из минеральной ваты и стеклоткани. Сети работают в отопительный сезон по температурному графику 95/70 0С.

Газовая котельная №26 находится по адресу с. п. Лопатино, Придорожный микрорайон Южный город, Николаевский проспект 47. Котельная является автономной и работает без присутствия персонала. В настоящее время в котельной четыре котла UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Производительность котлоагрегата UT-L40 Bosch, согласно паспортным данным, составляет 5,59 Гкал/час. Номинальная мощность котельной 22,36 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон

(4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов - предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 5438,12 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г., работают по температурному графику 105/70, ЦТП отсутствуют.

Газовая котельная №1, находится по адресу с. п. Лопатино, с. Лопатино, микрорайон Южный город. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В котельной установлены четыре котла UT-L40 Bosch. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Номинальная мощность котельной 20,64 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов - предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 9330,2 м. Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2016 г., работают по температурному графику 105/70, ЦТП отсутствуют.

Газовая котельная №5-2-6, находится по адресу с. п. Лопатино, с. Лопатино, микрорайон Южный город. Котельная является автономной и работает без постоянного присутствия персонала. В котельной установлены четыре котла: UT-L42 Bosch мощностью 7700 кВт -1 шт., UT-L58 Bosch мощностью 14700 кВт -1 шт., и UT-L54 Bosch мощностью 12600 кВт -2 шт.

Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2018 году. Номинальная мощность котельной 38,693 Гкал/ч. В эксплуатации находятся приборы учета расходов электроэнергии и природного газа. Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает только в отопительный сезон (4704 ч.). Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет конструктивных изгибов теплотрассы. Тепловая изоляция трубопроводов - предизолированная труба ППУ. Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 9962,36 м.

Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2018 г., работают по температурному графику 100/70, ЦТП отсутствуют.

Зоны действия существующей системы централизованного теплоснабжения с.п. Лопатино представлены на рисунках 12-16.

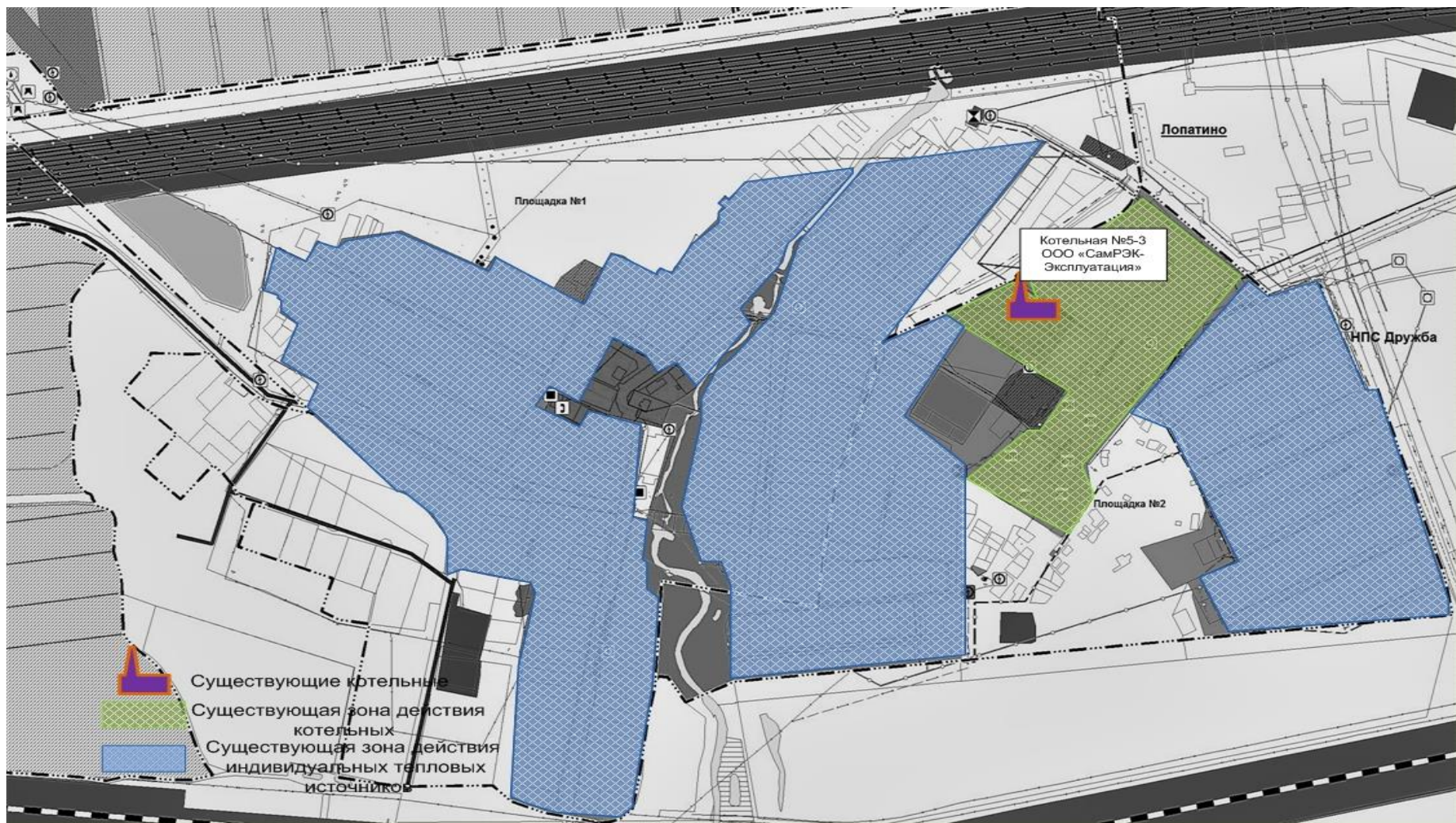


Рисунок 12 - Существующие зоны теплоснабжения от котельных и индивидуальных источников отопления с. Лопатино

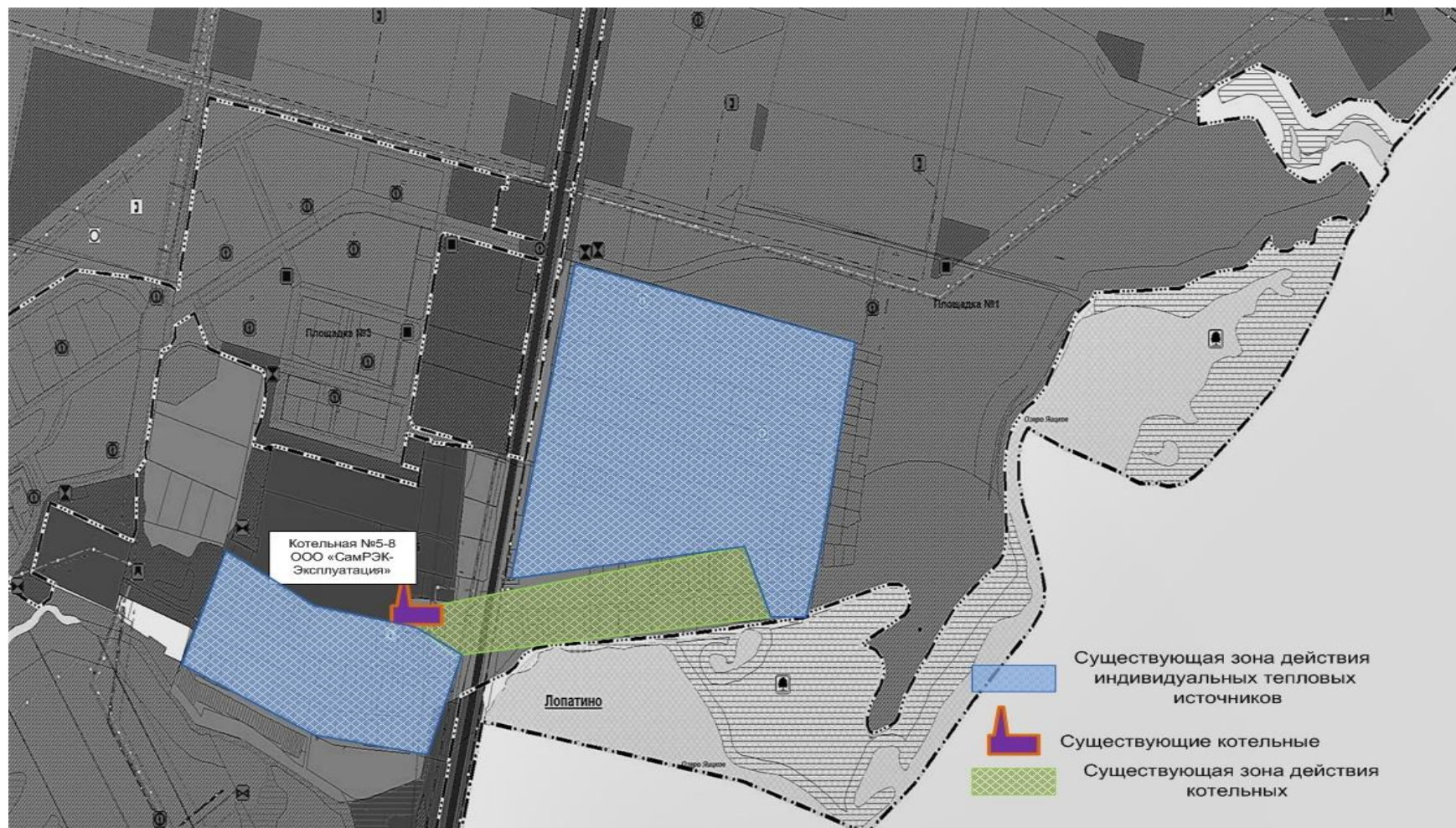


Рисунок 13 - Существующие зоны теплоснабжения от котельных и индивидуальных источников отопления с. Яицкое

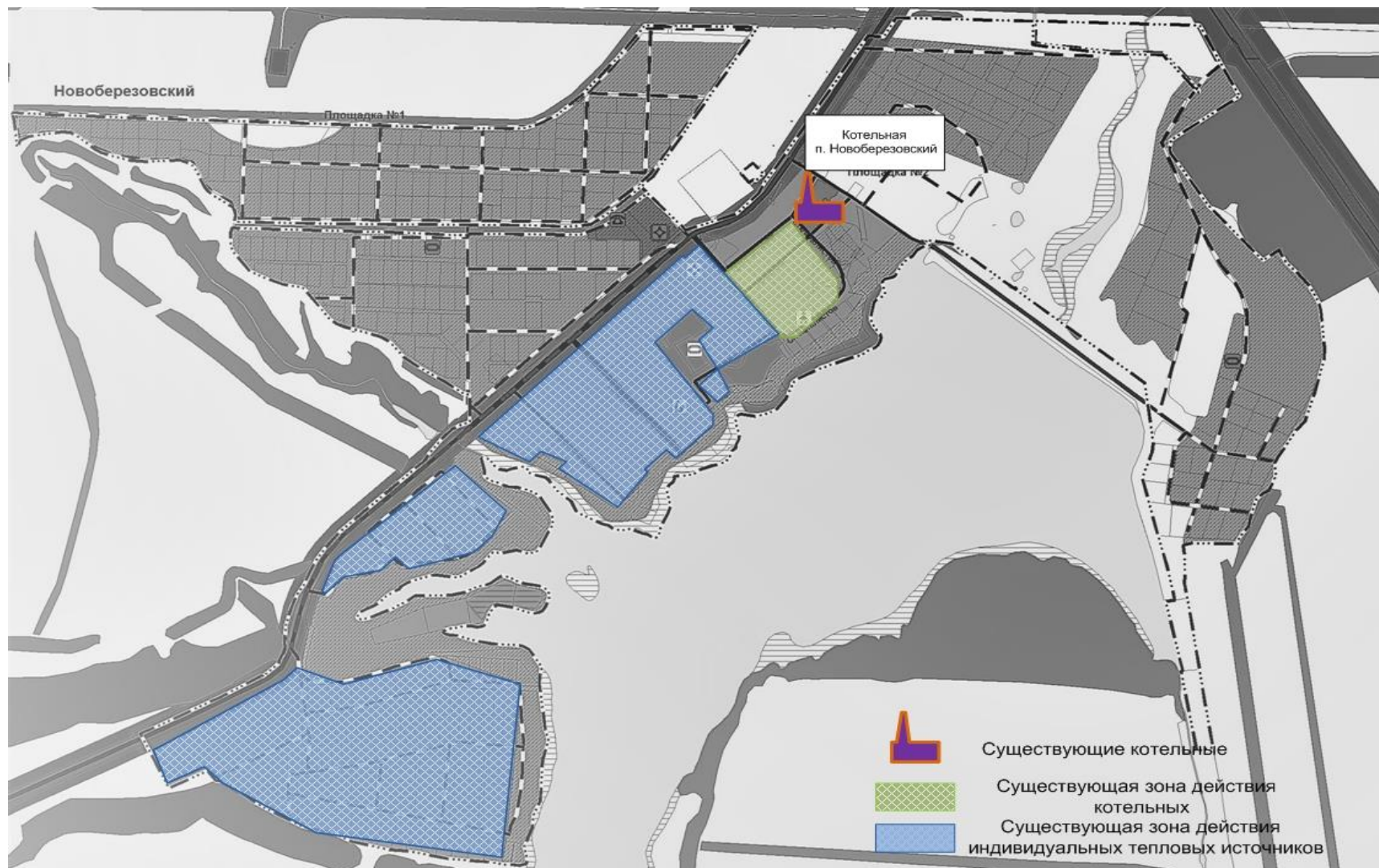


Рисунок 15 - Существующая зона отопления от котельной и индивидуальных источников п. Новоберезовский.

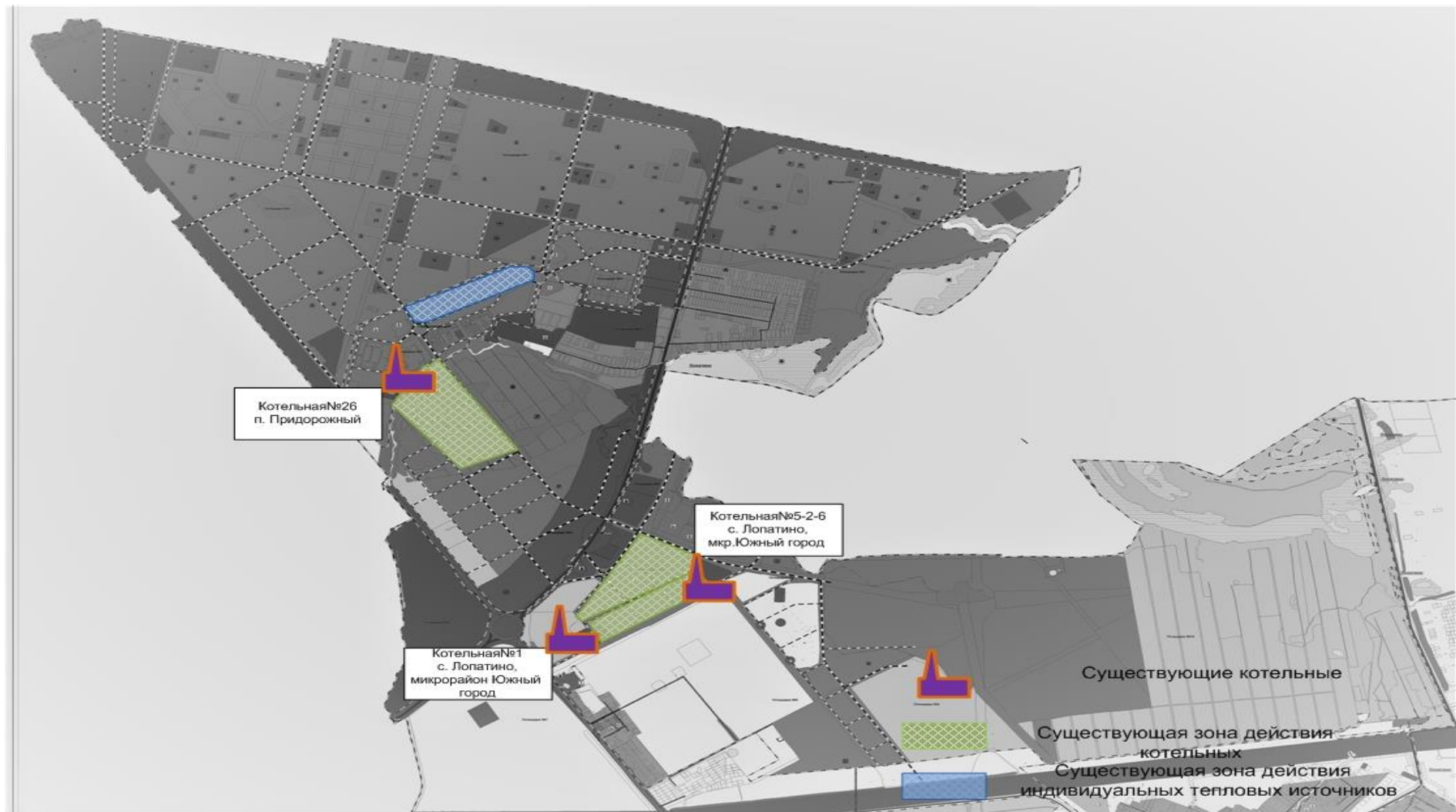


Рисунок 16 - Существующая зона отопления от котельных и индивидуальных источников п. Придорожный и с. Лопатино микрорайона Южный город

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

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с. п. Лопатино и их территориальном местоположении представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Лопатино

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|-------------|--|--|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| с. Лопатино | | | | | |
| 1. | Физкультурно-спортивные залы (5 шт.) | с. Лопатино в южной части села, на 120 посетителей | строительство | 0,562 | По проекту |
| 2 | Помещение для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,28 | По проекту |
| 3 | Учреждения клубного типа (3 шт.), 1 518 кв.м | село Лопатино, в центральной части площадки №1 | строительство | 0,04 | По проекту |
| 4 | Концертные залы, 300 посетительских мест | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,04 | По проекту |
| 5 | Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг (4 шт.) | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 1,3 | По проекту |
| 6 | Организации и учреждения управления | село Лопатино, площадка №1 | строительство | 0,5 | По проекту |
| 7 | общеобразовательные организации (6шт.) | село Лопатино на площадке №1 | строительство | 1,95 | По проекту |
| 8 | Котельные (4 штуки) | село Лопатино, площадка №2 | строительство | | По проекту |
| 9 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест (4 штуки) | село Лопатино на площадке №2 | строительство | 1,4 | По проекту |
| 10 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №2 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 11 | дошкольное образовательное учреждение на 350 мест (2 штуки) | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,7 | По проекту |
| 12 | общеобразовательное учреждение на 1920 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,045 | По проекту |
| 13 | общеобразовательное учреждение на 1500 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 14 | дошкольное образовательное учреждение на 300 мест | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,35 | По проекту |

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|--------------------|--|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 15 | Котельные (6 штук) | село Лопатино, площадка №4 | строительство | | По проекту |
| 16 | поликлиника на 250 посещений | село Лопатино на площадке №4 | строительство | 0,158 | По проекту |
| 17 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №8 | строительство | 0,016 | По проекту |
| 18 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,158 | По проекту |
| 19 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,158 | По проекту |
| 20 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,2 | По проекту |
| 21 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №10 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 22 | дошкольное образовательное учреждение на 15 мест | село Лопатино на площадке №11 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 23 | медицинские организации, оказывающие услуги в амбулаторных условиях | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,14 | По проекту |
| 24 | медицинские организации, оказывающие услуги в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,14 | По проекту |
| 25 | пожарное депо | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,2 | По проекту |
| 26 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №12 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 27 | дом-интернат (пансионат) | село Лопатино на площадке №14 | строительство | 0,325 | По проекту |
| 28 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №14 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 29 | дошкольное образовательное учреждение | село Лопатино на площадке №15 | строительство | 0,35 | По проекту |
| 30 | Культурно-досуговый центр | НПС «Дружба» | строительство | 0,46 | По проекту |
| Итого: по Лопатино | | | | 11,497 | |
| п. Новолопатинский | | | | | |

| № п/п | Наименование объекта | Местоположение | Планируемое мероприятие | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Зона теплоснабжения |
|--------------------|---|--|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 31 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Новолопатинский на площадке №1 | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| п. Придорожный | | | | | |
| 32 | Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, общая площадь физкультурно-оздоровительных площадок – до 20 га | поселок Придорожный, площадка №1 | строительство | 0,262 | БМК №1 |
| п. Самарский | | | | | |
| 33 | Административно-хозяйственное здание | поселок Самарский, площадка №1 | строительство | 0,1 | БМК №1 |
| 34 | дошкольное образовательное учреждение на 105 мест | поселок Самарский на площадке №1 | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| 35 | общеобразовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №1 | строительство | 0,325 | БМК №1 |
| 36 | дошкольное образовательное учреждение на 140 мест | поселок Самарский на площадке №2 | строительство | 0,35 | БМК №2 |
| 37 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №6 | строительство | 0,35 | БМК №3 |
| 38 | ФОК | п. Самарский на площадке №7 | строительство | 0,14 | БМК №4 |
| 39 | ФАП | п. Самарский на площадке №7 | строительство | 0,016 | БМК №4 |
| 40 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Самарский на площадке №7 | строительство | 0,35 | БМК №5 |
| | | | | 1,981 | |
| п. Березки | | | | | |
| 41 | дошкольное образовательное учреждение | поселок Березки | строительство | 0,35 | БМК №1 |
| п. Новоберезовский | | | | | |
| 42 | Административное здание | поселок Новоберезовский, площадка №2 | строительство | 0,324 | БМК №1 |
| | | | | 14,764 | |

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Лопатино на расчетный срок строительства составит 14,764 Гкал/ч.

Перспективные объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа.

Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с.п. Лопатино, представлены на рисунках 17-10.

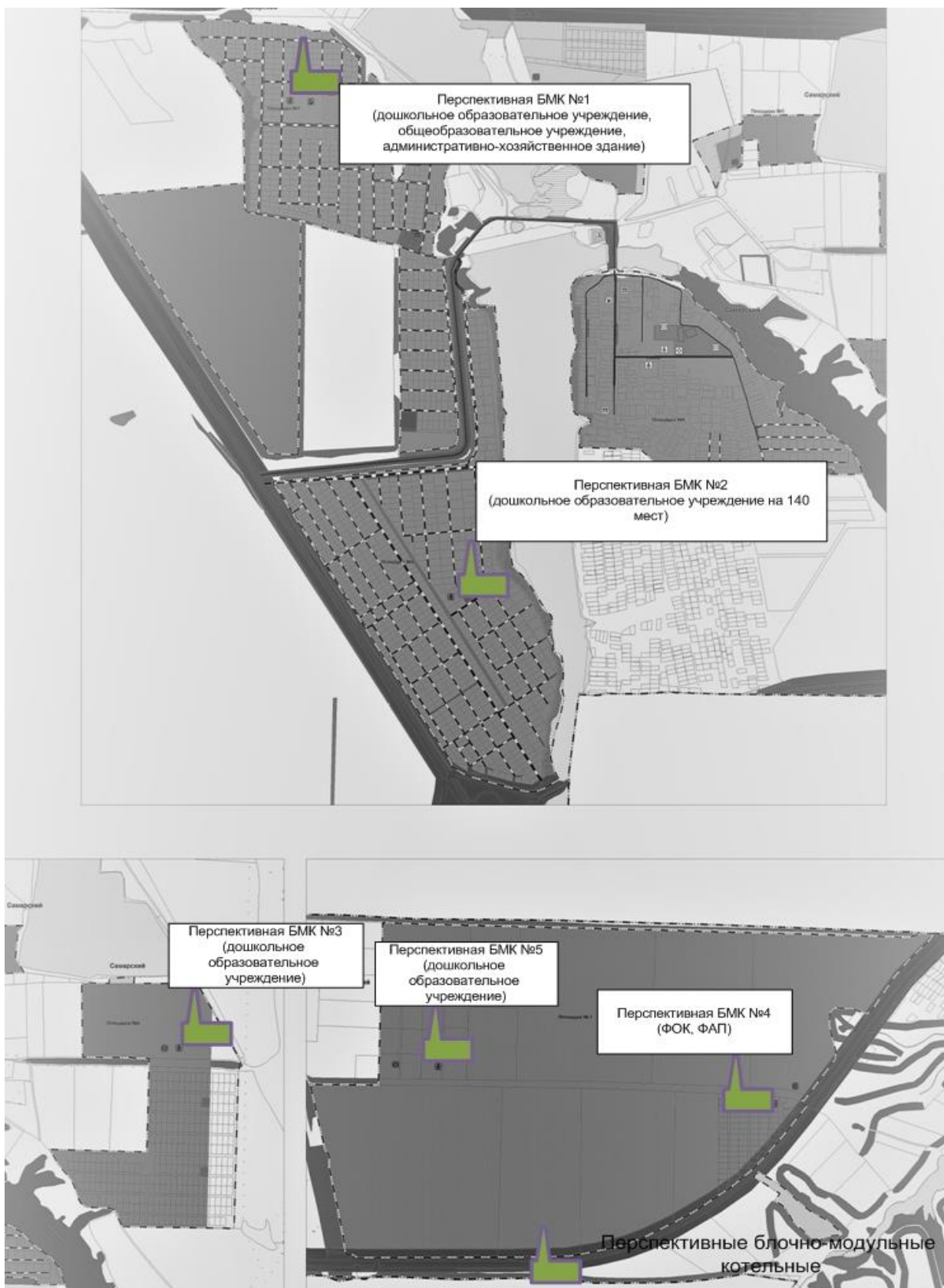


Рисунок 17– Территория п. Самарский с объектами перспективного строительства

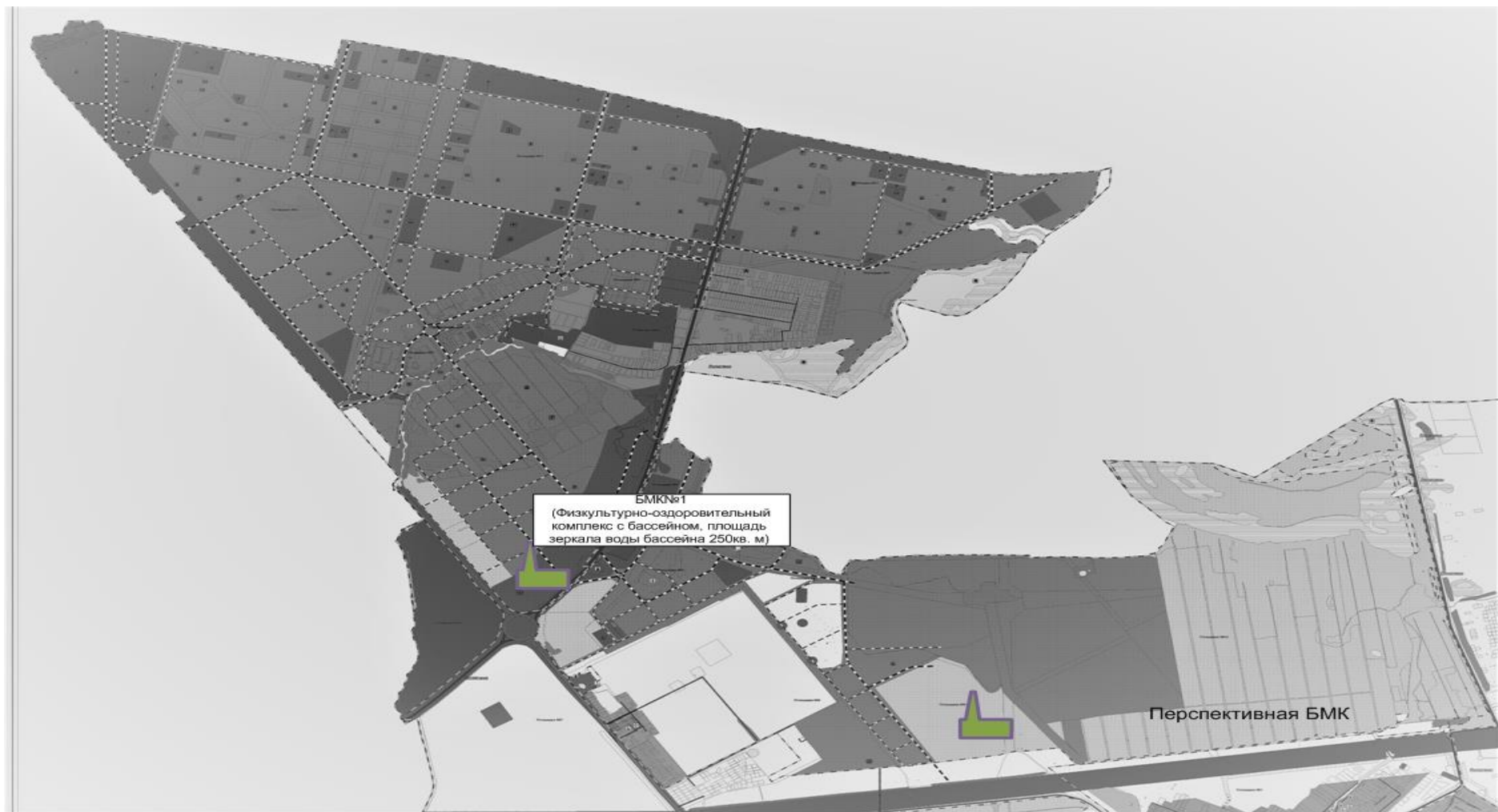


Рисунок 18– Территория с. Лопатино микрорайон Южный город с объектами перспективного строительства



Рисунок 19– Территория п. Новоберезовский с объектами перспективного строительства

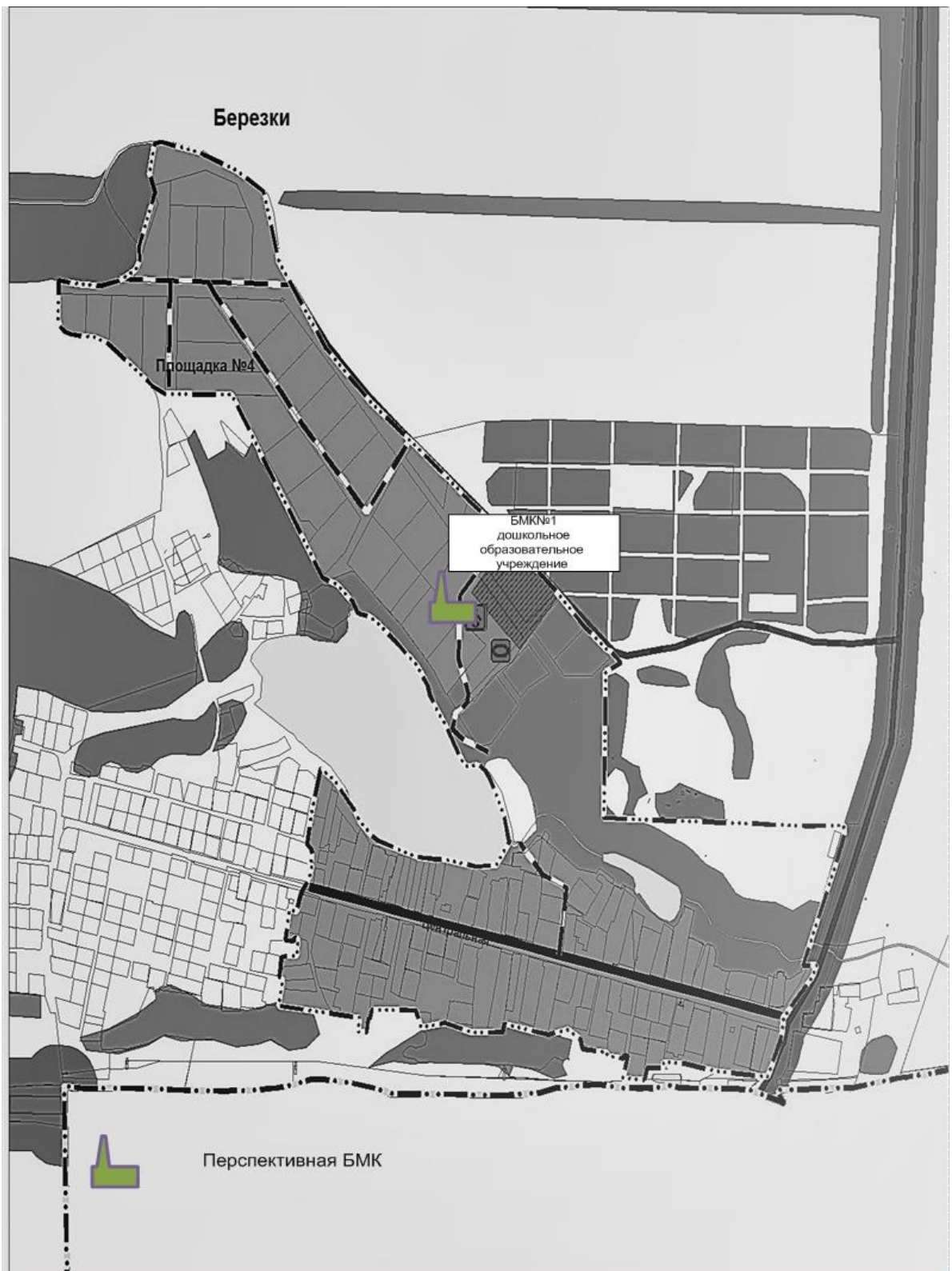


Рисунок 20– Территория п. Березки с выделенными объектами перспективного строительства



Рисунок 21 – Территория п. Новолопатинский с объектами перспективного строительства

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Лопатино рассчитана по укрупненным показателям. Прирост тепловой нагрузки объектов перспективного строительства жилищного фонда из-за отсутствия данных по нагрузкам рассчитать не предоставляется возможным.

Усадебная застройка - территория преимущественно занята одно-двухквартирными 1-2 этажными жилыми домами с хозяйственными постройками на участках, предназначенных для садоводства, огородничества, а также для содержания скота, в разрешенных случаях.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе усадебной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 200 кв.м.

Состав семьи в м.р .Волжский на перспективное строительство принят – 3 человека.

Разнообразие жилой застройки достигается путем применения индивидуальных проектов жилых домов и созданием определенного ритма при их размещении, соблюдения красных линий застройки.

Территории с.п. Лопатино с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены на рисунках 22-26.



Рисунок 22- Территория с. Лопатино и п. Новолопатинский с площадками перспективного строительства под жилую зону

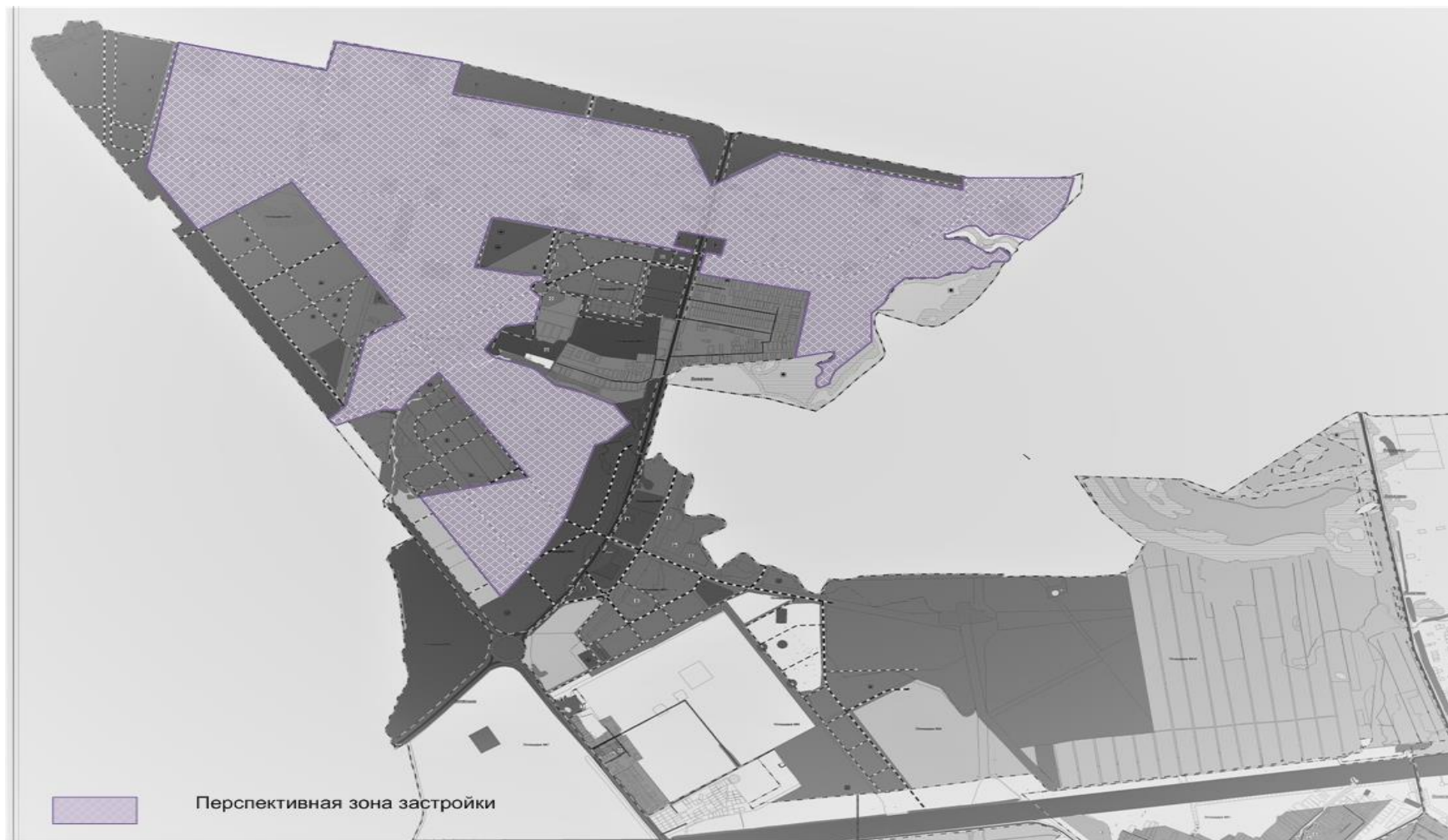


Рисунок 23 - Территория с. Лопатино микрорайон Южный город с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 24 - Территория п. Новоберезовский с площадками перспективного строительства под жилую зону

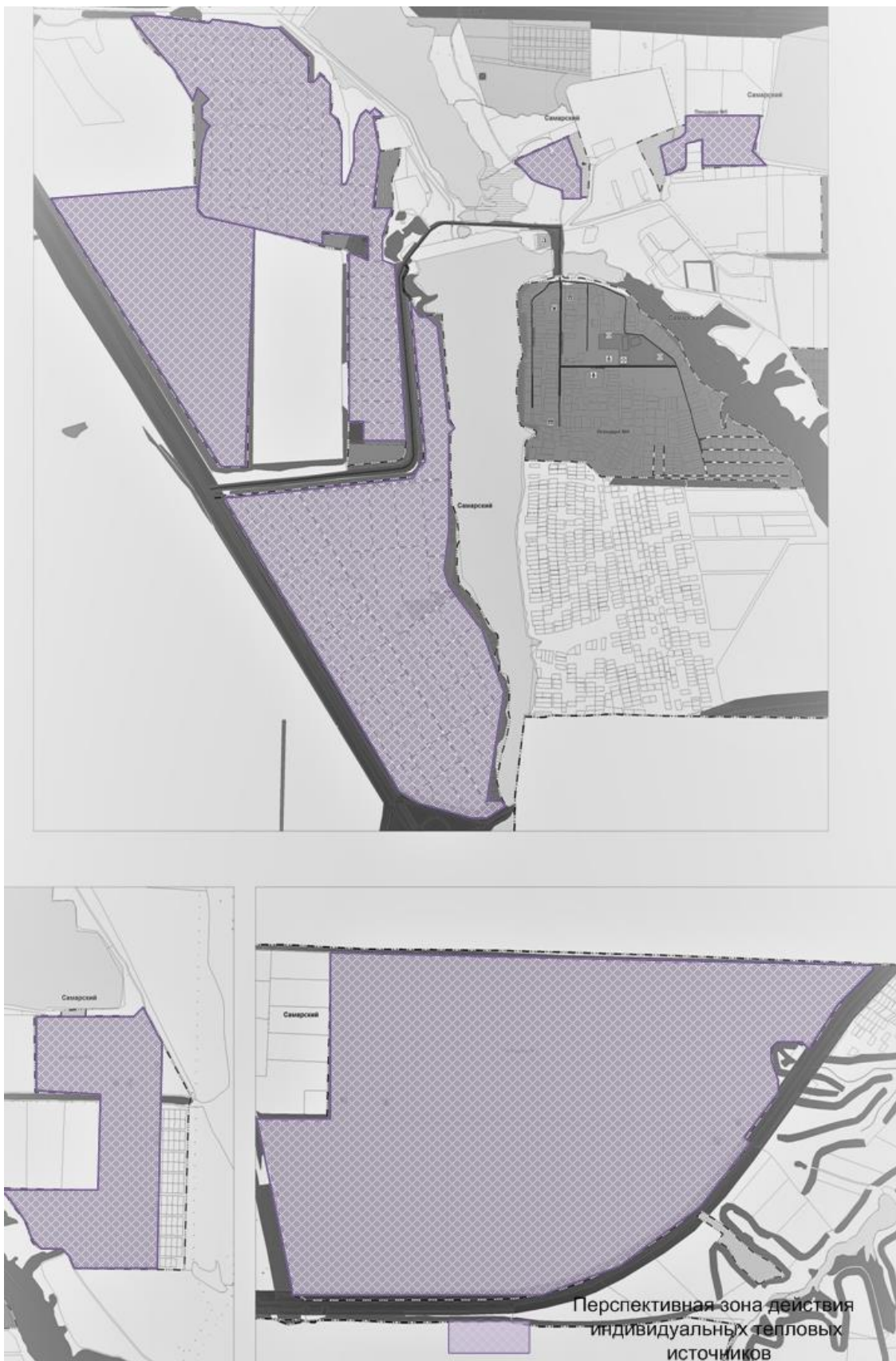


Рисунок 25 - Территория п. Самарский с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 26 - Территория п. Березки с площадками перспективного строительства под жилую зону

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

В данном пункте рассмотрены динамика и причины изменения подключенной тепловой нагрузки и требуемой располагаемой мощности основных источников теплоснабжения и оценены резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Таблица 6 – Тепловые нагрузки существующей системы теплоснабжения с. п. Лопатино

| | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто | Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе: | | Тепловая нагрузка подключенных потребителей | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии |
|---|--|--|--|--|---|------------------------|---|---|
| | | | | | теплопер едачей | потерей теплонос ителя | | |
| Котельная «5-3» с. Лопатино | 4,386 | 4,298 | 0,13 | 4,256 | 0,143 | - | 1,263 | +2,762 |
| Котельная №5-8 с. Яицкое | 1,78 | 1,78 | 0,053 | 1,727 | 0,069 | - | 0,525 | +1,133 |
| Котельная п. Самарский | 2,8 | 2,8 | 0 | 2,8 | 0,00065 | - | 0,58 | +2,219 |
| Котельная п. Новоберезовский | 2,8 | 2,8 | 0 | 2,8 | 0,000663 | - | 0,738 | +2,061 |
| Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | 22,36 | 22,36 | 0 | 22,36 | 0,2048 | - | 19,029 | +3,126 |
| Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | 20,636 | 20,636 | 0 | 20,636 | 0,381 | - | 20,595 | -0,34 |
| Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | 38,693 | 38,693 | 0 | 38,693 | 0,339 | - | 18,2 | +20,154 |

С учетом развития строительства многоквартирных жилых домов в п. Придорожный, тепловая нагрузка подключенных потребителей к котельной №5-2-6 возрастет и составит около 38,2 Гкал/час.

Таблица 7 – Тепловые нагрузки системы теплоснабжения с. п. Лопатино на перспективу 2033 года.

| | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто | Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе: | | Тепловая нагрузка подключенных потребителей | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии |
|---|--|--|--|--|---|----------------------|---|---|
| | | | | | теплопередачи | потерь теплоносителя | | |
| Котельная «5-3» с. Лопатино | 4,386 | 4,298 | 0,13 | 4,256 | 0,143 | - | 1,263 | +2,762 |
| Котельная №5-8 с. Яицкое | 1,78 | 1,78 | 0,053 | 1,727 | 0,069 | - | 0,525 | +1,133 |
| Котельная п. Самарский | 2,8 | 2,8 | 0 | 2,8 | 0,00065 | - | 0,58 | +2,219 |
| Котельная п. Новоберезовский | 2,8 | 2,8 | 0 | 2,8 | 0,000663 | - | 0,738 | +2,061 |
| Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | 22,36 | 22,36 | 0 | 22,36 | 0,2048 | - | 19,029 | +3,126 |
| Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | 20,636 | 20,636 | 0 | 20,636 | 0,381 | - | 20,595 | -0,34 |
| Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | 38,693 | 38,693 | 0 | 38,693 | 0,339 | - | 38,2 | +0,154 |

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к строительству в городском поселении с. п. Лопатино, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

| № п/п | Наименование показателя | Перспективное значение до 2033 г. | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|
| | | Перспективн ая БМК №1 п. Самарский | Перспективн ая БМК №2 п. Самарский | Перспективн ая БМК №3 п. Самарский | Перспективн ая БМК №4 п. Самарский | Перспективн ая БМК №5 п. Самарский | Перспективн ая БМК №1 п. Новолопатин ский | Перспективн ая БМК №1 п. Придорожны й | Перспективн ая БМК №1 п. Березки | Перспективн ая БМК №1 п. Новоберезов ский |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 0,817 | 0,387 | 0,387 | 0,172 | 0,387 | 0,387 | 0,301 | 0,387 | 0,344 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 0,817 | 0,387 | 0,387 | 0,172 | 0,387 | 0,387 | 0,301 | 0,387 | 0,344 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00817 | 0,00387 | 0,00387 | 0,00172 | 0,00387 | 0,00387 | 0,00301 | 0,00387 | 0,00344 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 0,80883 | 0,38313 | 0,38313 | 0,17028 | 0,38313 | 0,38313 | 0,29799 | 0,38313 | 0,34056 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, в том числе | 0,0015 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 5.1 | через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч | 0,003 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0024 | 0,0026 | 0,0026 |
| 5.2 | с утечкой теплоносителя, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,775 | 0,35 | 0,35 | 0,156 | 0,35 | 0,35 | 0,262 | 0,35 | 0,324 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,031 | +0,031 | +0,031 | +0,012 | +0,031 | +0,031 | +0,034 | +0,031 | +0,014 |

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 с. п. Лопатино отсутствуют.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения (в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении») - 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.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по каждой системе теплоснабжения с. п. Лопатино приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Фактические и эффективные радиусы теплоснабжения

| Наименование источника теплоснабжения | Фактический радиус теплоснабжения, км | Эффективный радиус теплоснабжения, км |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Котельная «5-3» с. Лопатино | 711,1 | 711,1 |
| Котельная №5-8 с. Яицкое | - | - |
| Котельная п. Самарский | - | - |
| Котельная п. Новоберезовский | - | - |
| Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | 2719,06 | 2719,06 |
| Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | 13976 | 13976 |
| Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | 7309 | 7309 |

Изменений эффективного радиуса источников теплоснабжения с.п. Лопатино не происходит, так как основные влияющие параметры не изменяются (температурный график, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети) и не приводят к существенным отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками.

В качестве теплоносителя от существующих источников тепловой энергии используется сетевая вода с расчетной температурой 95/70 °С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

На расчетный период предполагается изменение тепловой нагрузки на котельной №5-2-6 в с. Лопатино мр-н Южный город в связи с ростом строительства многоквартирного жилья, на остальных действующих котельных не предполагается изменение тепловых нагрузок.

Отпуск тепловой энергии от планируемых к строительству блочно-модульных котельных предлагается осуществлять по температурному графику 95/70 °С.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Лопатино, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 10. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 10 – Перспективные балансы теплоносителя от действующих котельных на территории с.п. Лопатино до 2033 года

| | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расход теплоносителя, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети, м ³ | Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ |
|---|---|---------------------------|---|---|--|--|
| Котельная «5-3» с. Лопатино | 1,54 | 61,6 | 55,67 | 0,14 | 1,11 | 678,1 |
| Котельная №5-8 с. Яицкое | 0,65 | 26 | 12,9 | 0,03 | 0,26 | 157,1 |
| Котельная п. Самарский | 0,58 | 23,2 | 63,4 | 0,16 | 1,27 | 772,2 |
| Котельная п. Новоберезовский | 0,74 | 29,6 | 36 | 0,09 | 0,72 | 438,5 |
| Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | 19,23 | 549,43 | 226 | 0,57 | 4,52 | 37968,0 |
| Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | 20,64 | 589,71 | 581,28 | 1,45 | 11,63 | 97655,0 |
| Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | 38,539 | 1541,56 | 781 | 1,95 | 15,62 | 9173 |

Таблица 11 – Перспективные балансы теплоносителя

| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расход теплоносителя, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³ | Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ | Производительность ВПУ, м ³ /ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч |
|---|---|---------------------------|---|---|--|--|---|--|
| Перспективная БМК №1 п. Самарский | 0,786 | 31,44 | 0,8 | 0,002 | 0,016 | 9,41 | - | - |
| Перспективная БМК №2 п. Самарский | 0,356 | 14,24 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №3 п. Самарский | 0,356 | 14,24 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №4 п. Самарский | 0,16 | 6,4 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №5 п. Самарский | 0,356 | 14,24 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №1 п. Новолопатинский | 0,356 | 14,24 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №1 п. Придорожный | 0,267 | 10,68 | 0,39 | 0,001 | 0,0078 | 4,59 | - | - |
| Перспективная БМК №1 п. Березки | 0,356 | 14,24 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |
| Перспективная БМК №1 п. Новоберезовский | 0,33 | 13,2 | 0,53 | 0,001 | 0,0106 | 6,23 | - | - |

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 с.п. Лопатино 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 с.п. Лопатино.

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 с.п. Лопатино.

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.

Согласно проекту ГП, все объекты перспективного строительства на территории с. п. Лопатино планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников.

Для объектов соцкультбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД.

Описание перспективных источников тепловой энергии. с. п. Лопатино представлено в таблице 12.

В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях соцкультбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается тепловой энергией для нужд отопления и горячего водоснабжения от собственных теплоисточников – котлов различной модификации. Строительство источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Таблица 12 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Лопатино

| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
|-------------------------|--|--------------------|--|
| Перспективная БМК №1 | поселок Новолопатинский на площадке №1 | до 2033 г | дошкольное образовательное учреждение |
| Перспективная БМК №1 | с. Лопатино микр. Южный город, площадка №1 | до 2033 г. | Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками. площадь универсального зала – 2 125 кв.м, площадь зеркала воды бассейна – 250 кв.м, общая площадь физкультурно-оздоровительных площадок – до 20 га |

| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|---|
| Перспективная БМК №1 | поселок Самарский, площадка №1 | до 2033 г | Административно-хозяйственное здание, дошкольное образовательное учреждение на 105 мест, общеобразовательное учреждение |
| Перспективная БМК №2 | поселок Самарский на площадке №2 | до 2033 г | дошкольное образовательное учреждение на 140 мест |
| Перспективная БМК №3 | поселок Самарский на площадке №6 | до 2033 г | дошкольное образовательное учреждение |
| Перспективная БМК №4 | п. Самарский на площадке №7 | до 2033 г | ФОК, ФАП |
| Перспективная БМК №5 | поселок Самарский на площадке №7 | до 2033 г | дошкольное образовательное учреждение |
| Перспективная БМК №1 | поселок Березки | до 2033 г | дошкольное образовательное учреждение |
| Перспективная БМК №1 | поселок Новоберезовский, площадка №2 | до 2033 г | Административное здание |

В с. Лопатино все новое строительство будет проводиться согласно утвержденных проектов.

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

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Лопатино будет осуществляться от планируемых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации (вариант 1 и вариант 2).

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующим системам теплоснабжения осуществляться не будет.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в с.п. Лопатино.

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не требуется.

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 с.п. Лопатино.

Согласно ГОСТ 20548-87 «Котлы отопительные водогрейные теплопроизводительностью до 100 кВт» п. 2.12 «Технические требования» средний срок службы стальных котлов – 15 лет.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

- В котельной №5-3 с.п. Лопатино, с. Лопатино находится 3 котла Buderus Logano SK 745. Котлы введены в эксплуатацию в 2014 г. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельной №5-8 ж.м. Яицкое находятся два котла Buderus Logano SK 745. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2013 году. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельной п. Самарский находятся четыре котла HP-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 1974 году, 2010 год, 2014 год Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельной п. Новоберезовский находятся четыре котла HP-18. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 1993 году и 2013 году. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельной №26 п. Придорожный, микрорайон Южный город находятся четыре котла UT-L40 Bosch, мощностью 6,5 Мвт. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельной №1 с. Лопатино микрорайон Южный город установлено 4 котла типа UT-L40 Bosch, мощностью 6,5 Мвт. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2016 году. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

- В котельная №5-2-6 с. Лопатино микрорайон Южный город установлено 2 котла типа UT-L54 Bosch, мощностью 12,6 Мвт, один котел UT-L42 Bosch мощностью 7700 кВт, один котел UT-L58Bosch мощностью 14700 кВт

Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2018 году. Состояние котлоагрегатов удовлетворительное.

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

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

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 с.п. Лопатино 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 с.п. Лопатино 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.

Источники тепловой энергии, одновременно работающие на общую тепловую сеть в с.п. Лопатино, отсутствуют.

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. 2.4.

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

Для котельных с.п. Лопатино основным видом топлива является - природный газ.

Собственных источников топлива с.п. Лопатино не имеет.

Раздел 6. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому 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).

Реконструкция и строительство 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), не требуется.

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

Обеспечение тепловой энергией новых потребителей предлагается осуществить от индивидуальных источников энергии и за счет строительства новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Лопатино.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых к строительству блочно-модульных котельных представлены в таблице 13.

Таблица 13-Характеристика участков новых распределительных тепловых сетей.

| Наименование источника тепловой энергии | Номер участка | Способ прокладки | Диаметр тепловой сети, мм | Протяженность сети (в однострубно исчислении), м |
|---|---|------------------|---------------------------|--|
| с. п. Лопатино, | | | | |
| Перспективная БМК №1 п. Самарский | Новая котельная – до административно-хозяйственного здания, дошкольное образовательное учреждение на 105 мест, общеобразовательное учреждение | Надземная | 108 | 100 |
| Перспективная БМК №2 п. Самарский | Новая котельная- дошкольное образовательное учреждение на 140 мест | Надземная | 89 | 100 |
| Перспективная БМК №3 п. Самарский | Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение | Надземная | 89 | 100 |

| Наименование источника тепловой энергии | Номер участка | Способ прокладки | Диаметр тепловой сети, мм | Протяженность сети (в однострубом исчислении), м |
|---|--|------------------|---------------------------|--|
| Перспективная БМК №4 п. Самарский | Новая котельная – ФОК, ФАП | Надземная | 76 | 100 |
| Перспективная БМК №5 п. Самарский | Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение | Надземная | 89 | 100 |
| Перспективная БМК №1 п. Новолопатинский | Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение | Надземная | 89 | 100 |
| Перспективная БМК №1 п. Придорожный | Новая котельная - Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и физкультурно-оздоровительными площадками | Надземная | 76 | 100 |
| Перспективная БМК №1 п. Березки | Новая котельная - дошкольное образовательное учреждение | Надземная | 89 | 100 |
| Перспективная БМК №1 п. Новоберезовский | Новая котельная - Административное здание | Надземная | 89 | 100 |
| ИТОГО: | | | | 900 |

На территории с. п. Лопатино для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 450м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

6.3 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, 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 с.п. Лопатино не требуется.

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

На территории с.п. Лопатино тепловые сети от действующих источников тепловой энергии были введены в эксплуатацию в 1974г. и 2018 г.

Строительство и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации, не требуется.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

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

Раздел 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.

В с.п. Лопатино централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

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 с.п. Лопатино централизованное горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельных с. п. Лопатино является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Подключение перспективных объектов строительства к существующему источнику тепловой энергии не планируется, поэтому перспективный топливный балансы для него не составлялся.

Перспективные топливные балансы для каждого планируемого к строительству источнику тепловой энергии, представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Перспективные топливные балансы

| Наименование источника тепловой энергии | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива кг у.т./Гкал | Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т | Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа |
|---|---|--|--|--|---|---|
| Перспективная БМК №1 поселок Новолопатинский на площадке №1 | 0,786 | 1848,67 | 122,07 | 155,3 | 287,1 | 248,8 |
| Перспективная БМК №1 поселок Придорожный, площадка №1 | 0,356 | 837,3 | 55,3 | 155,3 | 130,0 | 112,7 |
| Перспективная БМК №1 поселок Самарский, площадка №1 | 0,356 | 837,3 | 55,3 | 155,3 | 130,0 | 112,7 |
| Перспективная БМК №2 поселок Самарский на площадке №2 | 0,16 | 376,32 | 24,85 | 155,3 | 58,4 | 50,6 |
| Перспективная БМК №3 поселок Самарский на площадке №6 | 0,356 | 837,3 | 55,3 | 155,3 | 130,0 | 112,7 |
| Перспективная БМК №4 п. Самарский на площадке №7 | 0,356 | 837,3 | 55,3 | 155,3 | 130,0 | 112,7 |
| Перспективная БМК №5 поселок Самарский на площадке №7 | 0,267 | 627,984 | 41,47 | 155,3 | 97,5 | 84,5 |

| Наименование источника тепловой энергии | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива кг у.т./Гкал | Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т | Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа |
|---|---|--|--|--|---|---|
| Перспективная БМК №1 поселок Березки | 0,356 | 837,3 | 55,3 | 155,3 | 130,0 | 112,7 |
| Перспективная БМК №1 поселок Новоберезовский, площадка №2 | 0,33 | 776,16 | 51,25 | 155,3 | 120,5 | 104,5 |

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Лопатино будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии (вариант 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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 15. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в Приложении 1.

Таблица 15 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Лопатино

| № п/п | Описание мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
|----------------|--|---|
| с. п. Лопатино | | |
| 1 | Строительство котельной №1 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,95МВт | 3,600 |
| 2 | Строительство котельной №2 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт | 1,950 |
| 3 | Строительство котельной №3 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт | 1,950 |
| 4 | Строительство котельной №4 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,20 МВт | 1,400 |
| 5 | Строительство котельной №5 п. Самарский блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт | 1,950 |
| 6 | Строительство котельной №1 п. Новолопатинский блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт | 1,950 |
| 7 | Строительство котельной №1 п. Придорожный блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт | 1,950 |
| 8 | Строительство котельной №1 п. Березки блочно-модульного типа мощностью 0,45МВт | 1,950 |
| 9 | Строительство котельной №1 п. Новоберезовский блочно-модульного типа мощностью 0,40МВт | 1,850 |
| Итого: | | 18,55 |

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Лопатино необходимы капитальные вложения в размере 18,55 млн. руб.

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

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.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в городском поселении с. п. Лопатино

| № п/п | Наименование котельной | Вид работ | Протяженность участка (в однострубнои исчислении), м | Стоимость , тыс. руб. |
|----------------|---|---|--|-----------------------|
| с. п. Лопатино | | | | |
| 1. | Перспективная БМК №1 поселок Новолопатинский на площадке №1 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| 2 | Перспективная БМК №1 поселок Придорожный, площадка №1 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 765,7 |
| 3 | Перспективная БМК №1 поселок Самарский, площадка №1 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø 108 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 817,0 |
| 4 | Перспективная БМК №2 поселок Самарский на площадке №2 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| 5 | Перспективная БМК №3 поселок Самарский на площадке №6 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| 6 | Перспективная БМК №4 п. Самарский на площадке №7 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø76 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 765,7 |
| 7 | Перспективная БМК №5 поселок Самарский на площадке №7 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| 8 | Перспективная БМК №1 поселок Березки | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| 9 | Перспективная БМК №1 поселок Новоберезовский, площадка №2 | Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø89 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении | 100 | 768,13 |
| ИТОГО: | | | 900 | 6957,18 |

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 900 м (в однетрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 6957,18 тыс. руб.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 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

Перевод открытой системы теплоснабжения в закрытую систему горячего водоснабжения предположительно будет осуществляться за счет средств теплоснабжающей организации.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

10.1 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 Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории городского поселения Осинки.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

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

При утверждении схемы теплоснабжения рекомендуем выбрать и присвоить статус единой теплоснабжающей организации из числа действующих на территории сельского поселения Лопатино теплоснабжающих организаций.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации в с.п. Лопатино не присвоен ни одной из теплоснабжающих организаций, действующих на данной территории.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, города федерального значения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде.

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.

Статус единой теплоснабжающей организации в с.п. Лопатино не присвоен ни одной из теплоснабжающей организаций, действующих на данной территории.

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

В с .п. Лопатино 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 городское поселение Осинки 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

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения всех населённых пунктов сельского поселения Лопатино, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ГРП, ГРПБ, ШГРП). Тип – согласно техническим условиям владельца сетей.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владельца сетей.

Прокладка проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения может быть подключена к ним на условиях владельца сетей.

Прокладку проектируемых газопроводов выполнять подземной из полиэтиленовых труб, или надземной из стальных труб на опорах.

Используется газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расход газа посчитан на новое строительство для установки отопительных котлов, газовых плит для приготовления пищи, проточных водонагревателей для приготовления горячей воды с учетом коэффициентов одновременности

Таблица 17 - Расходы газа на новое строительство.

| № площадки | Месторасположение площадки застройки (объекты) | Количество жилых домов | Расход газа, м³/час | | | Протяжённость сетей, км |
|---------------------|--|------------------------|---------------------|--|------------------------|-------------------------|
| | | | На хозяйт. нужды | В качестве топлива для теплоисточников жилых домов | На общественные здания | |
| 11.1 | Южнее пос. Яицкий в северной части сельского поселения | 260 | 150 | 884 | 209 | 3,0 |
| 11.2 | Застройка площади индивидуальными ж д | 2100 | 1008 | 7140 | 1674 | 29,425 |
| 22 | В южной части в границах села Лопатино и НПС «Дружба». | 230 | 136 | 529 | 82 | 4,475 |
| 22.1 | В северной части с.Лопатино | 180 | 104 | 612 | 139 | 3,15 |
| 22.2 | В северо-восточной части с.Лопатино | 200 | 118 | 680 | 139 | 17,15 |
| 2.3 2.3 | В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)» | 535 | 257 | 1819 | 418 | |
| 2. 2.4 | В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)» | 27 | 24 | 92 | 21 | |
| 2. 2.5 | В центральной части с.Лопатино, к югу от железной дороги, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)» | 523 | 251 | 1778 | 418 | |
| 2 2.6 | В центральной части с.Лопатино, вдоль автомобильной дороги федерального значения «Самара-Чимкент(Уральск)» | 490 | 235 | 1666 | 397 | |
| 33 | п. Новолопатинский | 102 | 60 | 235 | 68 | 4,155 |
| 44 | п. Березки | 133 | 79 | 306 | 68 | 0,5 |
| 5.1 55.2 55.3 | западнее поселка Самарский Восточнее поселка Самарский С западной стороны водохранилища Чёрновского | 20 | 18 | 46 | 14 | 2,15 |
| | | 600 | 288 | 1380 | -488 | 22,0 |
| 5.4 | Коттеджный посело «Самарский» | 689 | 331 | 2343 | 558 | 11,6 |
| 5.5 | В юго-восточной части с.Лопатино | 1140 | 547 | 3876 | 920 | 30,8 |
| 5.6 | В юго-восточной части с.Лопатино | 200 | 115 | 680 | 153 | 4,75 |
| 5.7 | В северо-восточной части водохранилища Черновский | 60 | 39 | 204 | 49 | 1,525 |
| 55.8 | К северу от существующего населенного пос.Самарский | 25 | 22 | 85 | 21 | 0,625 |

| № площадки | Месторасположение площадки застройки (объекты) | Количество жилых домов | Расход газа, м ³ /час | | | Протяжённость сетей, км |
|------------|---|------------------------|----------------------------------|--|------------------------|-------------------------|
| | | | На хозяйт. нужды | В качестве топлива для теплоисточников жилых домов | На общественные здания | |
| 5.9 | К северу от существующего населенного пос.самарский | 45 | 33 | 153 | 36 | 1,275 |
| 5.10 | В центральной части с.Лопатино | 400 | 192 | 1360 | 195 | 5.6 |
| 66 | Северо-восточнее п. Новоберезовский | 89 | 53 | 205 | 321 | 2,3 |
| 66.2 | В западном и южном направлении п. Новоберезовский | 310 | 169 | 713 | | |
| | НПС «Дружба» | - | - | - | 272 | 0,5 |
| | П. Придорожный | - | - | - | 6118 | 12,65 |

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии 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 с.п. Лопатино, 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 с.п. Лопатино, 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 с.п. Лопатино

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Лопатино

| № п/п | Индикатор | Ед.изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2035г. |
|-------|---|----------------------|--|--|
| 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 «5-3» с. Лопатино | Гкал/ м ² | 1,21 | 1,21 |
| 4.2 | Котельная №5-8 с. Яицкое | Гкал/ м ² | 1,45 | 1,45 |
| 4.3 | Котельная п. Самарский | Гкал/ м ² | 0,003 | 0,003 |
| 4.4 | Котельная п. Новоберезовский | Гкал/ м ² | 0,001 | 0,001 |
| 4.5 | Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | Гкал/ м ² | 1,09 | 1,09 |
| 4.6 | Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | Гкал/ м ² | 0,86 | 0,86 |
| 4.7 | Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | Гкал/ м ² | 0,82 | 0,82 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | |
| 5.1 | Котельная «5-3» с. Лопатино | % | 27,3 | 27,3 |
| 5.2 | Котельная №5-8 с. Яицкое | % | 50,0 | 50,0 |
| 5.3 | Котельная п. Самарский | % | 50,0 | 50,0 |
| 5.4 | Котельная п. Новоберезовский | % | 50,0 | 50,0 |
| 5.5 | Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | % | 13,9 | 13,9 |
| 5.6 | Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | % | 15,4 | 15,4 |

| № п/п | Индикатор | Ед.изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2035г. |
|-------|---|----------------------|------------------|----------------------------------|
| 5.7 | Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | % | 5,6 | 5,6 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | | | |
| 6.1 | Котельная «5-3» с. Лопатино | м ² /Гкал | 454,4 | 454,4 |
| 6.2 | Котельная №5-8 с. Яицкое | м ² /Гкал | 440,2 | 440,2 |
| 6.3 | Котельная п. Самарский | м ² /Гкал | 991,4 | 991,4 |
| 6.4 | Котельная п. Новоберезовский | м ² /Гкал | 406,5 | 406,5 |
| 6.5 | Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | м ² /Гкал | 48,1 | 48,1 |
| 6.6 | Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | м ² /Гкал | 105,3 | 105,3 |
| 6.7 | Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | м ² /Гкал | 111,3 | 111,3 |
| 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 | | | |
| 9.1 | Котельная «5-3» с. Лопатино | | 0,93 | 0,93 |
| 9.2 | Котельная №5-8 с. Яицкое | | 0,91 | 0,91 |
| 9.3 | Котельная п. Самарский | | 0,90 | 0,90 |
| 9.4 | Котельная п. Новоберезовский | | 0,89 | 0,89 |
| 9.5 | Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | | 0,89 | 0,89 |
| 9.6 | Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | | 0,93 | 0,93 |
| 9.7 | Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | | 0,93 | 0,93 |
| 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 | | | |

| № п/п | Индикатор | Ед.изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2035г. |
|-------|---|----------|------------------|----------------------------------|
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | | | |
| 13.1 | Котельная «5-3» с. Лопатино | Гкал/час | 0 | 0 |
| 13.2 | Котельная №5-8 с. Яицкое | Гкал/час | 0 | 0 |
| 13.3 | Котельная п. Самарский | Гкал/час | 0 | 0 |
| 13.4 | Котельная п. Новоберезовский | Гкал/час | 0 | 0 |
| 13.5 | Котельная №26 п. Придорожный, м-й Южный город | Гкал/час | 0 | 0 |
| 13.6 | Котельная №1 с. Лопатино мр-н Южный город | Гкал/час | 0 | 0 |
| 9.7 | Котельная №5-2-6 с. Лопатино мр-н Южный город | 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 с. п. Лопатино.

Таблица 19- Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг. для ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

| | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031г. | 2032 г. | 2033 г. |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы | тыс. руб. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Инвестиционная составляющая в тарифе | 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 |
| Объем полезного отпуска тепловой энергии | тыс. Гкал | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | руб./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Тариф на теплоснабжение (прогноз) | руб./Гкал | 2 004,2 | 2 054,1 | 2 111,9 | 2 166,4 | 2 222,4 | 2 279,8 | 2 338,8 | 2 399,4 | 2 461,7 | 2 525,5 | 2 591,2 | 2 658,5 | 2 727,7 |
| Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом | % | 3,6 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Доля инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

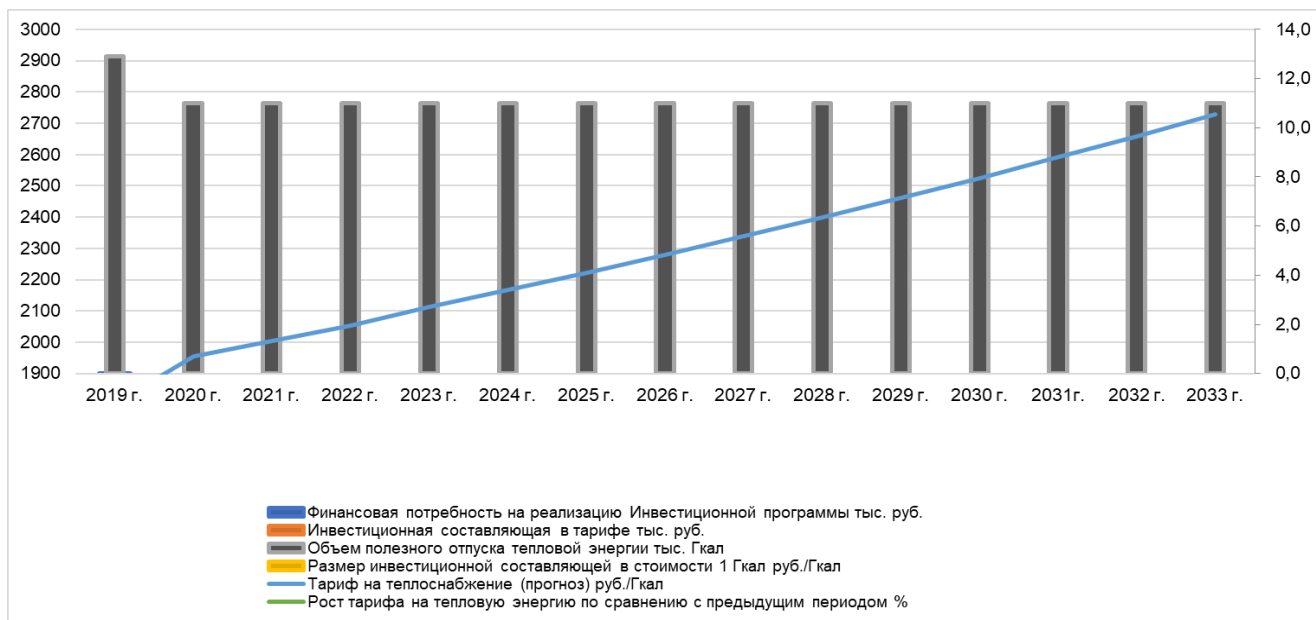


Рисунок 27 -Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг
Для ООО «СамРЭК-Эксплуатация»

Таблица 20- Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг. для МУП «Волжское ЖКХ»

| | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031г. | 2032 г. | 2033 г. |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы | тыс. руб. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Инвестиционная составляющая в тарифе | 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 |
| Объем полезного отпуска тепловой энергии | тыс. Гкал | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 | 8,1 |
| Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | руб./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Тариф на теплоснабжение (прогноз) | руб./Гкал | 2 634,2 | 2 708,0 | 2 791,5 | 2 864,4 | 2 939,3 | 3 016,2 | 3 095,2 | 3 176,4 | 3 259,7 | 3 345,4 | 3 433,3 | 3 523,6 | 3 616,4 |
| Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом | % | 2,8 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Доля инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

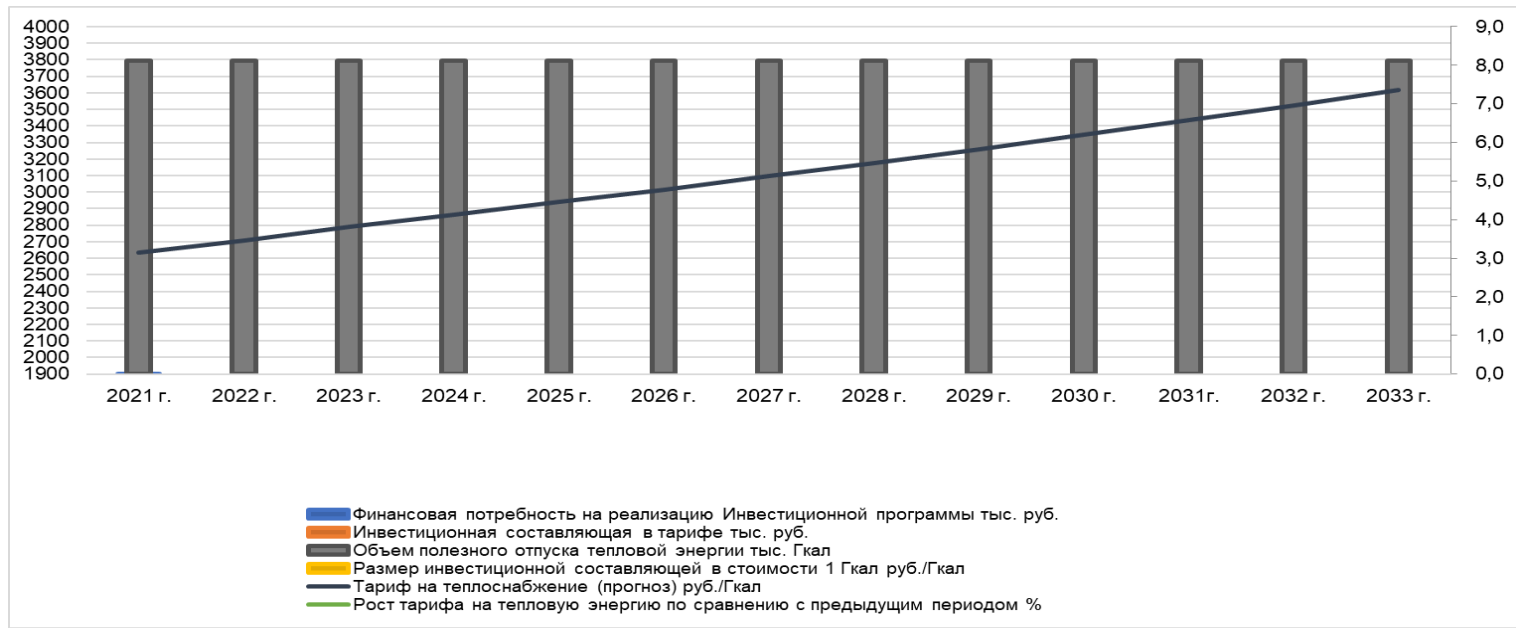


Рисунок 28 -Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг
Для МУП «Волжское ЖКХ»

Таблица 21- Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг. для ООО «Юг сети»

| | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031г. | 2032 г. | 2033 г. |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы | тыс. руб. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Инвестиционная составляющая в тарифе | 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 |
| Объем полезного отпуска тепловой энергии | тыс. Гкал | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 |
| Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | руб./Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Тариф на теплоснабжение (прогноз) | руб./Гкал | 1 690,9 | 1 791,5 | 1 843,4 | 1 750,1 | 1 776,8 | 1 804,3 | 1 832,6 | 1 861,8 | 1 891,8 | 1 922,7 | 1 954,6 | 1 987,3 | 2 021,1 |
| Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом | % | 2,7 | 5,9 | 2,9 | -5,1 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Доля инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Рисунок 29 -Влияние инвестиционной составляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде 2021-2033 гг для ООО «Юг сети»