

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава Муниципального района
Ставропольский Самарской области



Киреев В.А.

2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава с.п. Васильевка
Муниципального района
Ставропольский Самарской области



Гисарцев Ю.А.

2025 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВАСИЛЬЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2026 ДО 2033 ГОДА**

2025 год

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	25
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	45
Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Васильевка.	47
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	48
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	52
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.	54
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	55
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	57
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	60
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	63
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.	64
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения.	66
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Васильевка	69
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.	72

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к Схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, с изменениями и дополнениями от 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019; 31.05.2022; 10.01.2023; 17.10.2024; 18.03.2025).

с. п. Васильевка – сельское поселение Васильевка

с. – село

п. – поселок

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

– Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

ППУ – пенополиуретан

ХВП – химводоподготовка

ФОК – физкультурно-оздоровительный комплекс

СДК – сельский дом культуры

ДОУ – дошкольное образовательное учреждение

ООУ – общеобразовательное учреждение

ФАП – фельдшерско-акушерский пункт

РДК – районный дом культуры

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Васильевка, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского 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 07.10.2014 г., 18.03.2016 г., 03.04.2018 г., 16.03.2019 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»;
- Приказ Министерства Энергетики РФ от 5 марта 2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний 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. Васильевка;
- данные, предоставленные организацией Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

Введение

Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области. Это один из крупнейших сельских районов Самарской области. Его площадь составляет 366 тыс.га.

Закон Самарской области от 28.02.2005 N 67-ГД (ред. от 11.10.2010) "Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ" установлены границы двадцати четырех сельских поселений, одним из которых является сельское поселение Васильевка.

В административном отношении земельный участок сельского поселения Васильевка, расположен на левом берегу реки Волга (восточном берегу Куйбышевского водохранилища), в северо-западной части Куйбышевской области.

Основные отрасли экономики сельского поселения Васильевка – растениеводство и животноводство.

В состав сельского поселения Васильевка входят три населённых пункта – село Васильевка, село Зелёновка и посёлок Рассвет, с административным центром в селе Васильевка.

Численность сельского поселения Васильевка на 01.01.2023 года составляет 5005 человек.

Сельское поселение Васильевка образовано на базе Васильевской сельской волости колхоза им. Ленина.

Сельское поселение имеет выгодное экономико- географическое положение; находясь на незначительном удалении от г. о. Тольятти (4-7 км), удобно расположено относительно внутренних и пересекающих дорог. Связь с районным и областным центрами осуществляется по автодорогам общего пользования с асфальтовым покрытием.

Современные границы сельского поселения Васильевка носят естественный характер, проходят вдоль урочищ, реки и других твёрдых ориентиров рельефа местности, определены точками стыка границ смежных землепользований.

Общая площадь территории сельского поселения Васильевка получена в результате компьютерной обработки по программному продукту ГИС ИНГЕО и составляет 31926,46 га. (Землеустроительное дело по установлению границы сельского поселения Васильевка муниципального района ставропольский самарской области, от 26.04.05 ОАО «ВолгоНИИгипрозем.

Расположение с. п. Васильевка представлено на рисунке 1

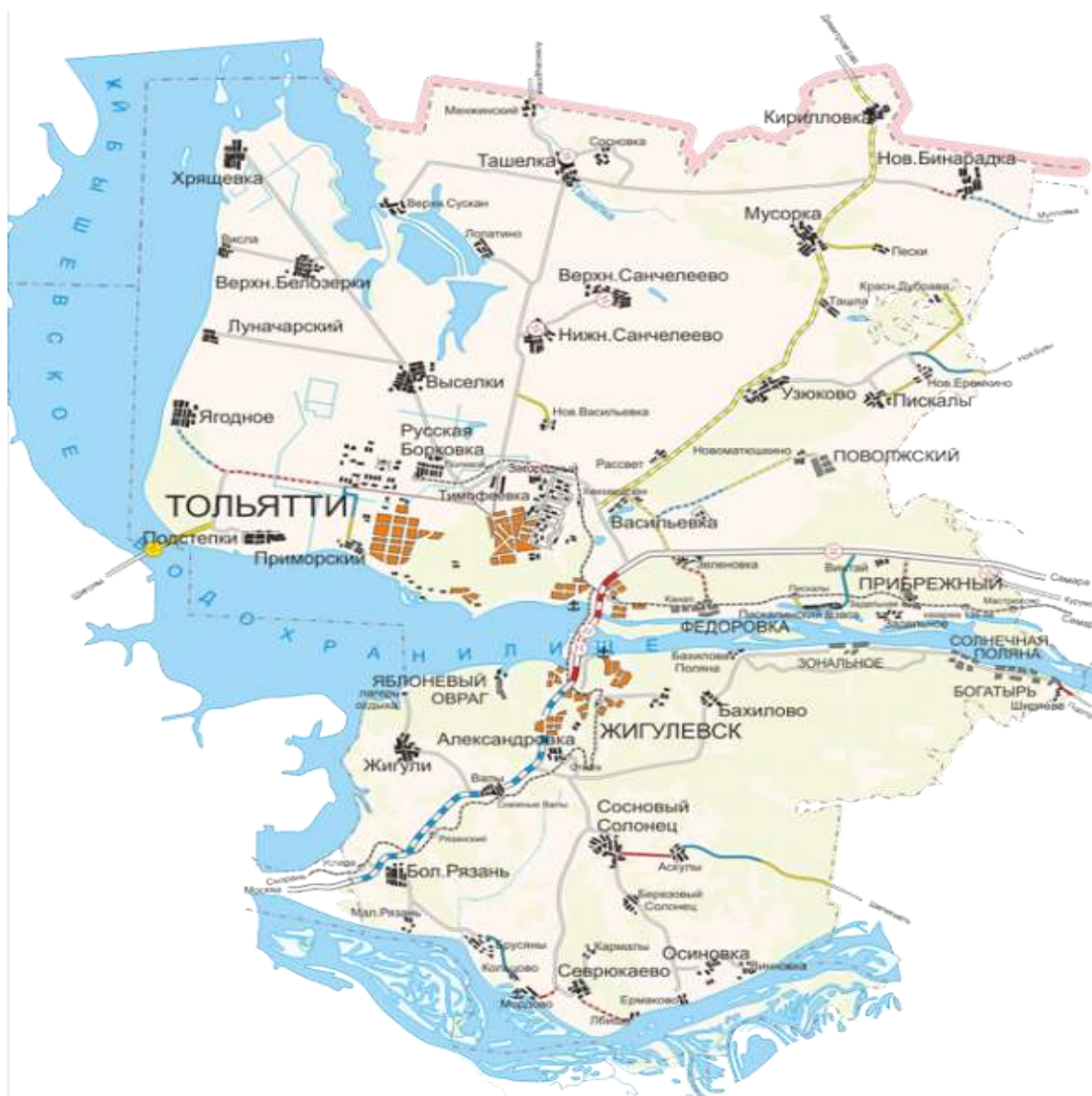


Рисунок 1 – Расположение с. п. Васильевка на карте Самарской области

Природно - климатические условия исследуемой территории

Сельское поселение Васильевка расположено в континентальном климатическом поясе с резкими температурными контрастами, холодной зимой, короткой весной и осенью (с большой вероятностью заморозков), жарким сухим летом.

Зима длится в среднем 5 месяцев. Расчетная зимняя температура воздуха - 30° С, а абсолютный минимум -45°С.

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков колебалось в пределах 455 мм. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный.

Появление устойчивого снежного покрова наблюдается в среднем в третьей декаде ноября. Наибольшая толщина снежного покрова достигает 40 см. Снег лежит до середины апреля.

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго-западные, в летний - северные, западные и северо-западные. Скорость ветра от 4,0 м/сек (в апреле), до 7,0 м/сек (в октябре), максимальная скорость ветра 20-24 м/сек, штормовые ветры со скоростью 20 м/сек могут проявляться 4-5 раз в сезон.

Расчетная глубина промерзания грунтов составляет 1,6 м, максимальная глубина промерзания в малоснежные холодные зимы достигает 1,9 м.

Характерной особенностью климата является быстрое нарастание температуры воздуха весной. Наиболее теплый месяц в году июль.

Территория в границах сельского поселения Васильевка Ставропольского района в целом имеет спокойный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия. По данным Отдела по охране окружающей среды муниципального района Ставропольский Самарской области, уровень загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод исследуемой территории является минимальным, таким образом, в границах исследуемой территории возможно развитие разнообразных видов рекреации, оздоровления населения и туризма.

Рельеф и геоморфология

Ставропольский район подразделяется на две совершенно различные между собой по рельефу и климату части — это левобережный и правобережный. Разделами между ними служит река Волга. По территории района кроме реки Волги протекает речка Ташелка. Имеется шесть водоемов и пятнадцать прудов.

Северная половина находится в низменном Заволжье и представляет собой равнину, обрамленную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная

половина представляет собой Жигулевский вознесенный район и занимает участок правобережья Волги, ограниченный с севера, востока и юга излучиной реки. Северный край Самарской Луки занимают Жигулевские горы. Южнее Жигулевских гор расположена пологоспускающаяся к юго-западу возвышенность, имеющая характер плато, расчлененная глубоко врезаемыми домиками.

В формировании рельефа правобережной части Самарской области существенная роль принадлежит тектоническим (горообразовательным) процессам, которыми объясняются и значительные высоты Жигулёвских гор, и резкий контраст между возвышенными территориями правобережья и низменными пространствами вдоль левобережья реки Волги.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, имеет вид плоской, слабодренированной равнины.

Рельефоформирующими коренными породами являются глинисто-суглинисто-супесчанно-песчаные отложения неоген-четвертичного возраста.

Рельеф в целом благоприятен для хозяйственной деятельности населения и прокладки транспортных путей.

Современное использование территории с.п. Васильевка

Для организации системы управления земельными ресурсами вся земля в границах России и в том числе Самарской области рассматривается как единый объект хозяйствования - *Земельный фонд*. При этом любой земельный участок в составе земельного фонда, в зависимости от своих природно - обусловленных качественных характеристик и вида наиболее оптимального для него использования (с точки зрения современных технологий и социально-экономических потребностей общества) может быть включен в ту или иную сферу хозяйствования. Так, равнинные территории с плодородными почвами и богатой естественной травянистой растительностью являются объектами сельскохозяйственного производства. Обширные территории, поросшие лесами, - объекты, преимущественно, лесохозяйственной деятельности. Земельные участки, слабоизмененные деятельностью человека и сохранившие, в условиях все возрастающего антропогенного воздействия, естественные природные комплексы, являются объектами пристального внимания и изучения ученых - экологов, и являются эталонами для выявления и оценки степени изменения природной среды и разработки рекомендаций по нивелированию неблагоприятных последствий хозяйственной деятельности человека. Земли, используемые под разработку и добычу полезных ископаемых, под размещение существующих и строительство новых про-

мышленных предприятий, дорог, трубопроводов, линий электропередач, населенных пунктов - также имеют вполне определенное хозяйственное значение.

Согласно действующему Земельному кодексу РФ, введенному в действие 25 октября 2001 года, все земли России в соответствии с основным целевым назначением подразделяются на семь основных категорий, каждая из которых характеризуется определенным правовым режимом пользования - законодательно закрепленными правилами использования земель.

Земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов;
- 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.

Отнесение земель к той или иной категории и перевод их из одной категории в другую осуществляется органами исполнительной власти федерального уровня и субъектов Российской Федерации на основании соответствующих законов.

Земли сельскохозяйственного назначения – признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земли населенных пунктов, в состав земель населенных пунктов могут входить земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к следующим территориальным зонам:

(в ред. Федерального закона от 18.12.2006 N 232-ФЗ)

- 1) жилым;
- 2) общественно-деловым;
- 3) производственным;
- 4) инженерных и транспортных инфраструктур;
- 5) рекреационным;
- 6) сельскохозяйственного использования;
- 7) специального назначения;
- 8) военных объектов;
- 9) иным территориальным зонам.

Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения

Землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения признаются земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным настоящим Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации (далее - земли промышленности и иного специального назначения).

Земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются или предназначены, подразделяются на:

- 1) земли промышленности;
- 2) земли энергетики;
- 3) земли транспорта;
- 4) земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
- 5) земли для обеспечения космической деятельности;
- 6) земли обороны и безопасности;
- 7) земли иного специального назначения.

Особенности правового режима этих земель устанавливаются статьями Земельного Кодекса и учитываются при проведении зонирования территорий.

Земли особо охраняемых территорий, к ним относятся земельные участки, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

К землям особо охраняемых территорий относятся земли:

1) особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

2) природоохранного назначения;

3) рекреационного назначения;

4) историко-культурного назначения;

5) иные особо ценные земли в соответствии с Земельным Кодексом, федеральными законами.

Порядок отнесения земель к землям особо охраняемых территорий федерального значения, порядок использования и охраны земель особо охраняемых территорий федерального значения устанавливаются Правительством Российской Федерации на основании федеральных законов.

Земли лесного фонда - К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Правовые основы использования земель лесного фонда установлены Лесным кодексом Российской Федерации.

Земли запаса - К землям запаса относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения

Общая площадь сельского поселения Васильевка в установленных границах согласно «Проекта установления границ сельского поселения», ООО «ВолгоНИИги-прозем», 2005 год. составляет 31926,46 га, в том числе:

- земли сельскохозяйственного назначения – 8346,8 га;
- земли населённых пунктов – 605,8 га;

- земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения – 758,95 га;
- земли лесного фонда – 15395,28 га;
- земли водного фонда – 6315,58 га;
- земли особо охраняемых территорий 483,65 га.

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.

Жилая застройка сельского поселения Васильевка в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Общий жилой фонд по поселению на 1.01.2011 г. в среднем составляет 117105 тыс. м².

Данные по ветхому жилому фонду администрацией сельского поселения Васильевка не представлены.

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

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

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

Ветхий жилищный фонд ухудшает внешний облик населенных пунктов и снижает инвестиционную привлекательность всего поселения.

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 в селе Зеленовка сформирован по улице Советская. Здесь находится администрация сельского поселения. По улице Советская, д.56 находится сельский клуб на 300 мест и сельская библиотека (Советская, д.63). Одноэтажное типовое кирпичное здание, постройки 1966 года находится в удовлетворительном состоянии. Перед зданием клуба разместилась площадь. Кроме того, в соответствии с нормативными радиусами обслуживания населения по территории села размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Село Васильевка обеспечено аптекой и врачебной амбулаторией. В с. Васильевка работает Васильевская врачебная амбулатория по улице. Больничная. Жители населенных пунктов сельского поселения Васильевка имеют возможность получения дополнительной медицинской помощи в г. Тольятти.

Согласно 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*, Региональные нормативы градостроительного проектирования Самарской области. (Утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 25 декабря 2008 года № 496-п,) сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

Производственная и коммунально-складская зоны

Земельные участки в составе производственных зон предназначены для застройки промышленными, коммунально-складскими, иными предназначенными для этих целей производственными объектами.

Производственная зона включает в себя следующие производственные комплексы, объекты и предприятия.

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

Раздел 1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой 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 по этапам.

Проектом генерального плана с. п. Васильевка не выделены этапы освоения территории и реализации мероприятий. Расчетный срок строительства – 2033 г.

Согласно проекту генерального плана под развитие жилищного строительства планируется уплотнение существующей застройки и освоение свободных территорий поселения на трех площадках.

Площади проектируемых территорий, ориентировочные площади жилых фондов, количество участков и численность населения на существующих и планируемых площадках индивидуальную жилую застройку составят:

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Васильевка планируется на следующих площадках:

на площадке № 1 общей площадью территории – 29,4 га, расположенной в западной части, села (планируется размещение 147 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 18 600 м², расчетная численность населения – 515 человек).

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Рассвет планируется на следующих площадках:

на площадке № 2 общей площадью территории – 198,9 га, расположенной севернее и северо-западнее существующей застройки (планируется размещение 995 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 125 400 м², расчетная численность населения – 3483 человек).

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Зеленовка планируется на следующих площадках:

на площадке № 3 общей площадью территории – 7,4 га, расположенной

южнее существующей застройки села (планируется размещение 37 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 4 700 кв.м, расчетная численность населения – 130 человек).

Строительство общественных объектов

Согласно проекту генерального плана сельского поселения Васильевка планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение:

село Васильевка

Реконструкция до 2033 года:

- объект культурно-досугового (клубного) типа, ул. Школьная (увеличение на 100 мест);
- дошкольная образовательная организация, ул. Правленческая;
- общеобразовательная организация, ул. Правленческая.

Новое строительство:

- объект культурно-досугового (клубного) типа, пер. Административный;
- спортивное сооружение, ул. Светлая;
- служебный гараж, ул. Комсомольская, 33Д;
- пожарное депо, западнее села Васильевка.

с. Зеленовка

Реконструкция до 2033 года:

- общеобразовательная организация, ул. Советская.

Новое строительство:

- дошкольная образовательная организация, площадка № 3
- физкультурно-оздоровительный комплекс, площадка № 3;
- объект культурно-досугового (клубного) типа, площадка № 3;
- спортивное сооружение, площадка № 3.

п. Рассвет

Реконструкция до 2033 года:

- объект культурно-досугового (клубного) типа, ул. Садовая (увеличение на 75 мест).

Новое строительство:

- общеобразовательная организация, площадка № 2;
- дошкольная образовательная организация, площадка № 2;
- дошкольная образовательная организация, площадка № 2;
- объект культурно-досугового (клубного) типа, площадка № 2;
- физкультурно-оздоровительный комплекс на площадке № 2;
- спортивные сооружения, площадка № 2 (3 шт).

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону с. Васильевка, с. Зеленовка и п. Рассвет представлены на рисунках 2-4.

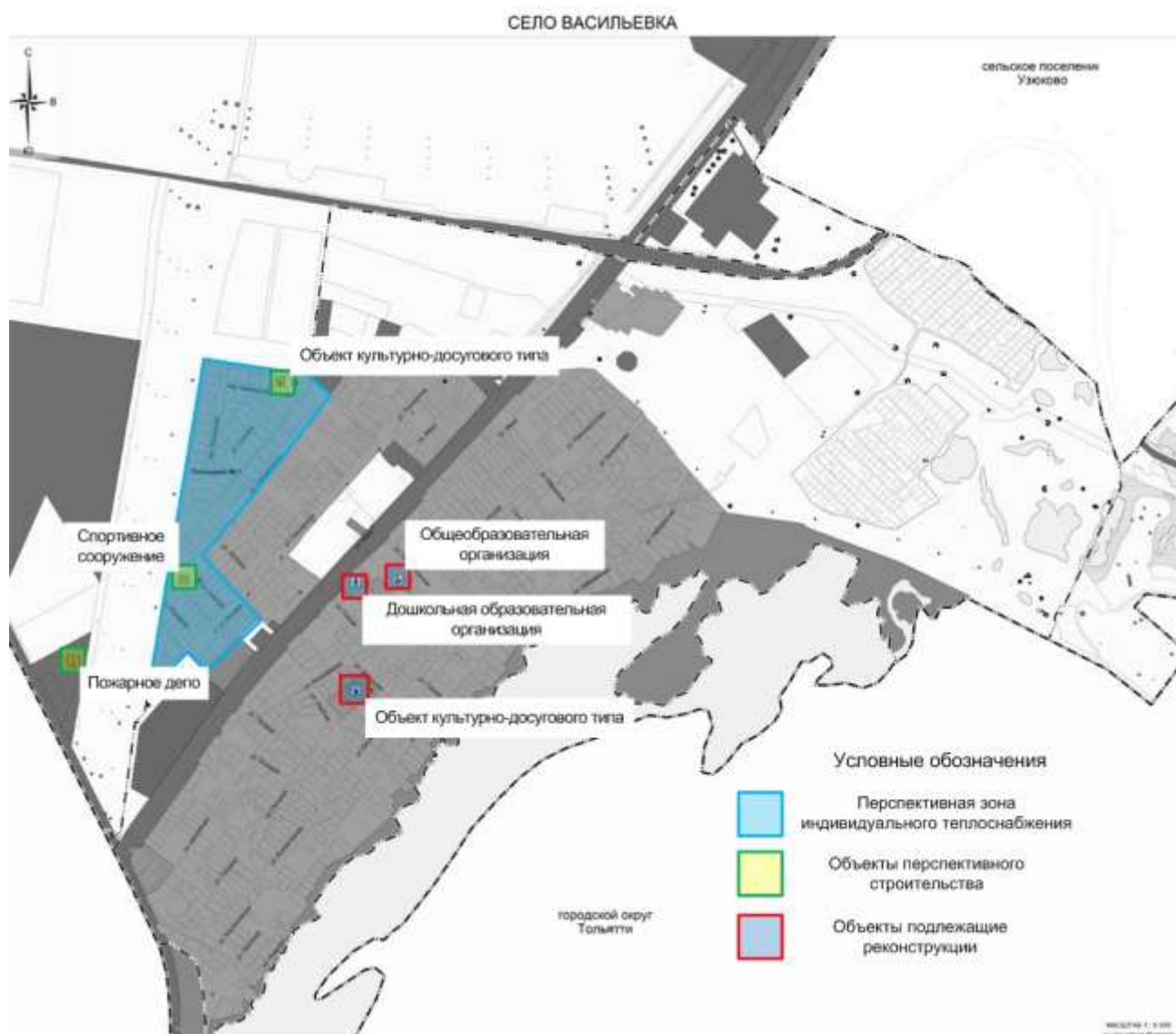


Рисунок 2 - Территория с. Васильевка с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

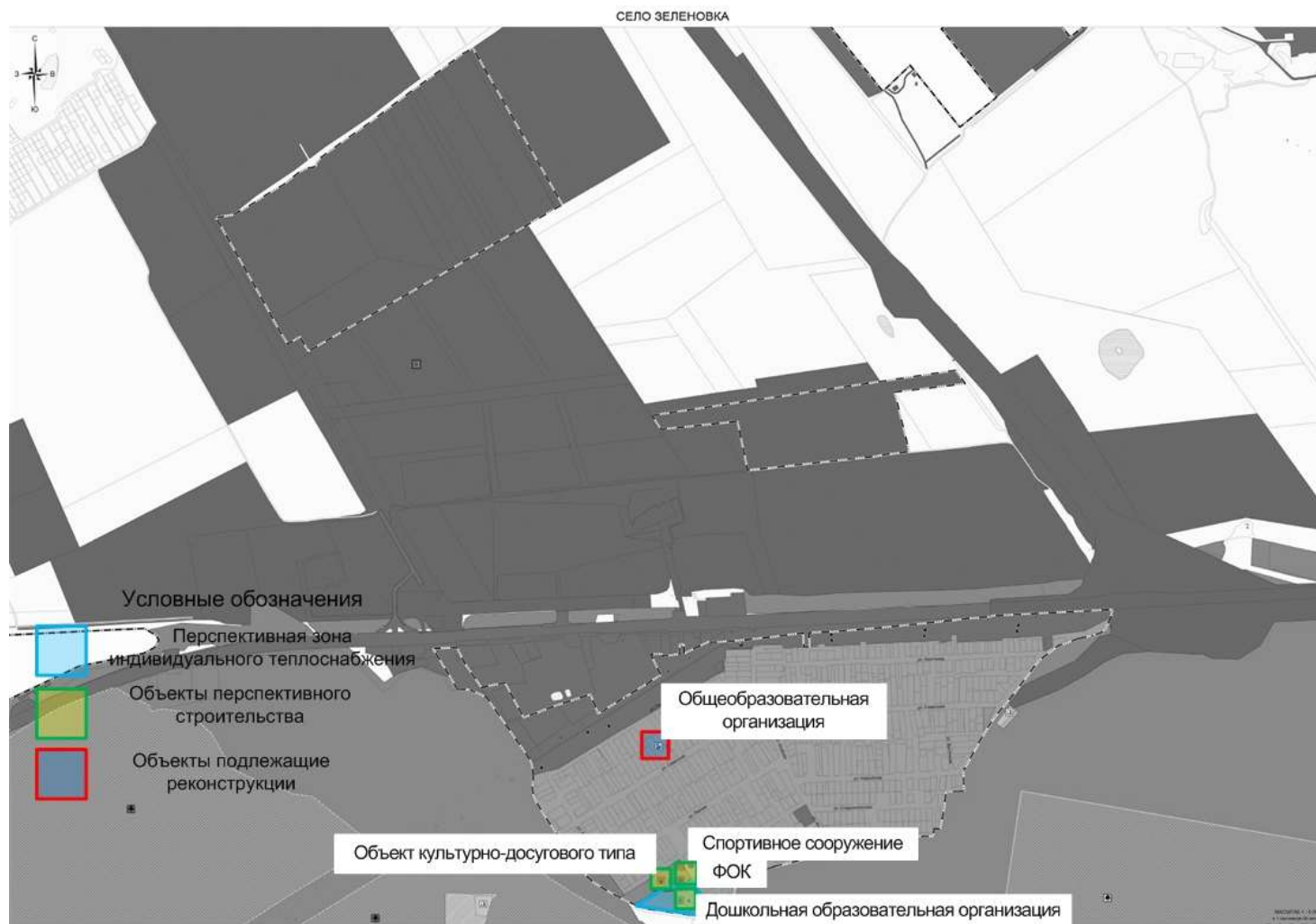


Рисунок 3 - Территория с. Зеленовка с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

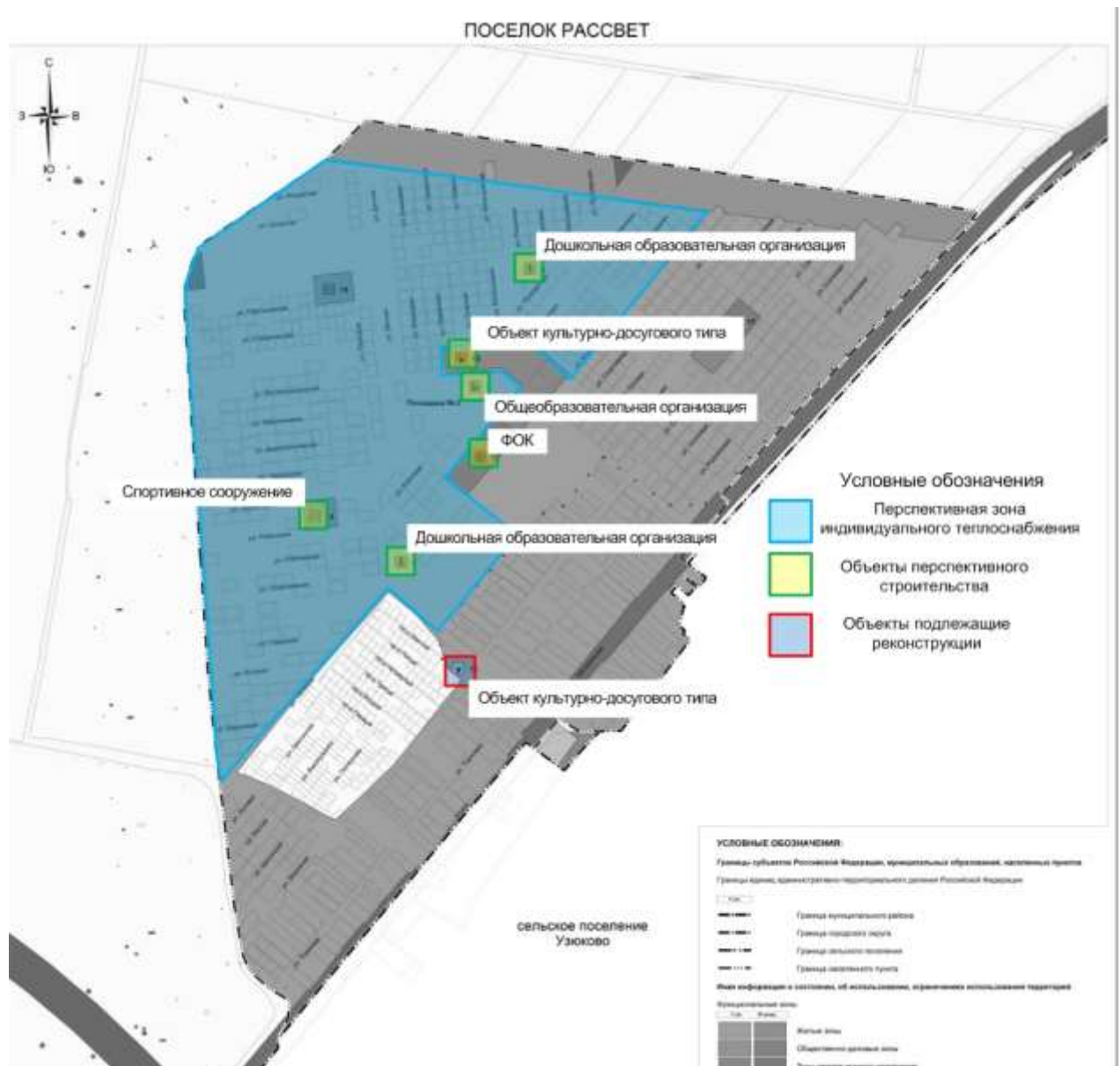


Рисунок 4 - Территория п. Рассвет с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства (Ориентировочно)

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

На территории с. п. Васильевка действуют 9 отопительных котельных, 6 отопительных котельных находятся в с. Васильевка, две котельные в с. Зеленовка и одна в п. Рассвет.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключен к автономной системе теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников — это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Таблица 1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Наименование потребителя	Назначение	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч
Автономная газовая котельная для школы и детского сада				
1	Школа	общественное	Автономная газовая котельная для школы и детского сада	0,251
2	Детский сад	общественное		0,188
Автономная газовая котельная для жилых домов ул. Мира №49,52				
2	ул. Мира,49	Жилое	Автономная газовая котельная для жилых домов ул. Мира №49,52	0,067
3	ул. Мира, 52	Жилое	Автономная газовая котельная для жилых домов ул. Мира №49,52	0,071
Бытовой газовый котел для администрации				
5	Администрация с. п. Васильевка	Административное	Бытовой газовый котел для администрации	0,023
Бытовой газовый котел для дома культуры				
6	Дом культуры с. Васильевка	Общественное	Бытовой газовый котел для дома культуры	0,023
Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка				
7	Больница с. Васильевка	Медицинское учреждение	Бытовой газовый котел	0,072
Бытовой газовый котел для учительского дома				
8	Учительский дом с. Васильевка		Бытовой газовый котел	0,02
Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка				
9	Школа с. Зеленовка		Бытовой газовый котел школы	0,0679
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка				
11	Офис врачей общей практики с. Зеленовка		Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики	0,0206
Бытовой газовый котел ДК п. Рассвет				
12	Дом культуры п. Рассвет	Общественное	Бытовой газовый котел	0,0198

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 сельского поселения Васильевка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Васильевка, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	5,594
1.1	на площадке № 1 с. Васильевка	-	0,7
1.2	на площадке № 2 п. Рассвет	-	4,717
1.3	на площадке № 3 с. Зеленовка	-	0,177
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	10,11	15,704

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 5,594 Гкал/ч. 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 объекты социального и культурно-бытового назначения предлагается обеспечить тепловой энергией от новых котельных блочно-модульного типа и от собственных индивидуальных источников.

Таблица 3 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Васильевка

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
1	Объект культурно-досугового (клубного) типа	с. Васильевка, пер. Административный	Строительство	0,68	Перспективная новая БМК №1
2	Служебный гараж	с. Васильевка, ул. Комсомольская, 33Д	Строительство	0,016	Индивидуальный источник отопления
3	Пожарное депо	Западнее села Васильевка	Строительство	0,016	Индивидуальный источник отопления
4	Дошкольная образовательная организация	с. Зеленовка, площадка №3	Строительство	0,364	Перспективная новая БМК №2

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемое мероприятие	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Зона теплоснабжения
5	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Зеленовка, площадка №3	Строительство	1,2	Перспективная новая БМК №3
6	Объект культурно-досугового (клубного) типа	с. Зеленовка, площадка №3	Строительство	0,68	Перспективная новая БМК №4
7	Общеобразовательная организация	п. Рассвет, площадка №2	Строительство	1,2	Перспективная новая БМК №5
8	Дошкольная образовательная организация	п. Рассвет, площадка №2	Строительство	0,36	Перспективная новая БМК №6
9	Дошкольная образовательная организация	п. Рассвет, площадка №2	Строительство	0,36	Перспективная новая БМК №7
10	Объект культурно-досугового (клубного) типа	п. Рассвет, площадка №2	Строительство	0,68	Перспективная новая БМК №8
11	Физкультурно-оздоровительный комплекс	п. Рассвет, площадка №2	Строительство	1,2	Перспективная новая БМК №9

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Васильевка на расчетный срок строительства составит 6,756 Гкал/ч.

Таблица 4 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки объектов общественно-деловой зоны с. п. Васильевка в зонах действия централизованных 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.	-	6,756
1.1	в существующей зоне централизованного теплоснабжения с. Васильевка	-	-
	в существующей зоне централизованного теплоснабжения с. Зеленовка	-	-
1.2	в существующей зоне централизованного теплоснабжения п. Рассвет	-	-
1.3	в зоне действия перспективной БМК № 1	-	0,68
1.4	в зоне действия перспективной БМК № 2	-	0,364
1.5	в зоне действия перспективной БМК № 3	-	1,2
1.6	в зоне действия перспективной БМК №4	-	0,68
1.7	в зоне действия перспективной БМК № 5	-	1,2
1.8	в зоне действия перспективной БМК № 6	-	0,36
1.9	в зоне действия перспективной БМК №7	-	0,36
1.10	в зоне действия перспективной БМК № 8	-	0,68
1.11	в зоне действия перспективной БМК № 9	-	1,2
1.12	в зоне индивидуального источника отопления	-	0,032

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

и от собственных индивидуальных источников.

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с.п. Васильевка, охваченные централизованным теплоснабжением котельных МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» отсутствуют. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения по поселению.

Изменение величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, в зоне действия источников тепловой энергии 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 теплоснабжения и источников тепловой энергии.

На территории с. п. Васильевка действуют 9 отопительных котельных, 6 отопительных котельных находятся в с. Васильевка, две котельные в с. Зеленовка и одна в п. Рассвет. Суммарная установленная мощность котельных в сельском поселении Васильевка составляет 1,0133 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии - около 2,4 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Васильевка отсутствуют.

1) Автономная газовая котельная школы, детского сада расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка, ул. Комсомольская, 33б.

Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. Котельная работает в отопительный период. Численность персонала котельной – 4 чел. Погодозависимое оборудование отсутствует. В котельной установлено 3 котла КВА-100М, производительностью 0,166 Гкал/час. Марка горелки РГУ-2М1-2 шт. на котел. Котлоагрегаты КВА-100М введены в эксплуатацию в 2001 году.

Установленная мощность котельной составляет 0,51 Гкал/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 3 котла. Химводоочистка предусмотрена. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной от котельной тепловой энергии - отсутствует.

Для осуществления циркуляции тепловой сети в котельной установлен циркуляционный насос К-80 3,5 кВт.

2) Автономная газовая котельная жилых домов по ул. Мира №49,52, расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка, ул. Мира.

Котельная введена в эксплуатацию в 2000 г. В котельной установлено 2 котла «Микро-100». Марка горелки Sanronic DKG972. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2000 г. Установленная мощность котельной 0,172 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период. Численность персонала котельной – 2 чел. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают 2 котла. Погодозависимое оборудование отсутствует. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Химводоочистка в котельной

предусмотрена. В котельной установлено 2 сетевых насоса WILLO S 2/400.

3) Котельная с бытовым газовым котлом администрации расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка, ул. Коллективная, 54а.

Котельная введена в эксплуатацию в 1983 г. В котельной установлены 1 котел типа «КСТВГ-16/20». Установленная мощность котельной составляет 0,0172 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии от котельной - не осуществляется.

4) Котельная с бытовыми газовыми котлами ДК расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка, ул. Школьная, 19

Котельная введена в эксплуатацию в 1991 г. В котельной установлены 2 котла типа «КС-ТГВ-16/20» и «КС-ТГ-26», установленные в 1991 г. Установленная мощность котельной составляет 0,034 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

5) Котельная с бытовыми газовыми котлами больницы расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка, ул. Больничная, 14Е.

Котельная введена в эксплуатацию в 1997г. В котельной установлены 3 котла Лемакс Премиум КСГ-40 со стальными теплообменниками. Установленная мощность котельной составляет 0,103 Гкал/ч. Котлы установлены в 2018 г. взамен устаревших котлов КСГВ-40 (износ 100%). Котельная работает в отопительный период. Численность персонала котельной – 2 чел. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует. В котельной установлено 2 сетевых насоса GRUNDFOS 65-120F.

6) Котельная с бытовым газовым котлом учительского дома расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Васильевка.

Котельная введена в эксплуатацию в 1997г. В котельной установлен 1 котел типа «Хопер-80». Установленная мощность котельной составляет 0,0688 Гкал/ч. Котел установлен в 1997 г. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

7) Котельная с бытовыми газовыми котлами школы расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Зеленовка, ул. Советская, 72б.

Котельная введена в эксплуатацию в 1994 г. В котельной установлены 3 котла: один котел типа «АОГВ-29-1», производительностью 0,0249 Гкал/час и два котла типа «Премииум 25 «Лемакс», производительностью 0,0215 Гкал/час. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

8) Котельная с бытовым газовым котлом офиса врачей общей практики расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Зеленовка, ул. Советская, 49а.

Котельная введена в эксплуатацию в 2008 г. В котельной установлен 1 котел типа «BAXI» мощностью 0,0206 Гкал/час. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

9) Котельная с бытовым газовым котлом ДК расположена по адресу: Самарская область, Ставропольский район, п. Рассвет.

Котельная введена в эксплуатацию в 1991 г. В котельной установлен 1 котел типа «АОГВ-23,2-3I» мощностью 0,0198 Гкал/час. Котельная работает в отопительный период без присутствия обслуживающего персонала. Погодозависимое оборудование

отсутствует. Химводоподготовка на котельной не производится. Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом. Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Согласно «Схеме территориального планирования муниципального района Ставропольский Самарской области», проектом генерального плана предусматривается строительство новых объектов.

Теплоснабжение новых объектов перспективного строительства будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии с. п. Васильевка представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Васильевка

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1	с. Васильевка, пер. Административный	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №2	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная БМК №3	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс
Перспективная БМК №4	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №5	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Общеобразовательная организация
Перспективная БМК №6	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная БМК №7	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная БМК №8	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №9	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс

Зоны действия источников тепловой энергии с. п. Васильевка представлены на рисунках 5-7.

Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. п. Васильевка представлены на рисунках 8-10.

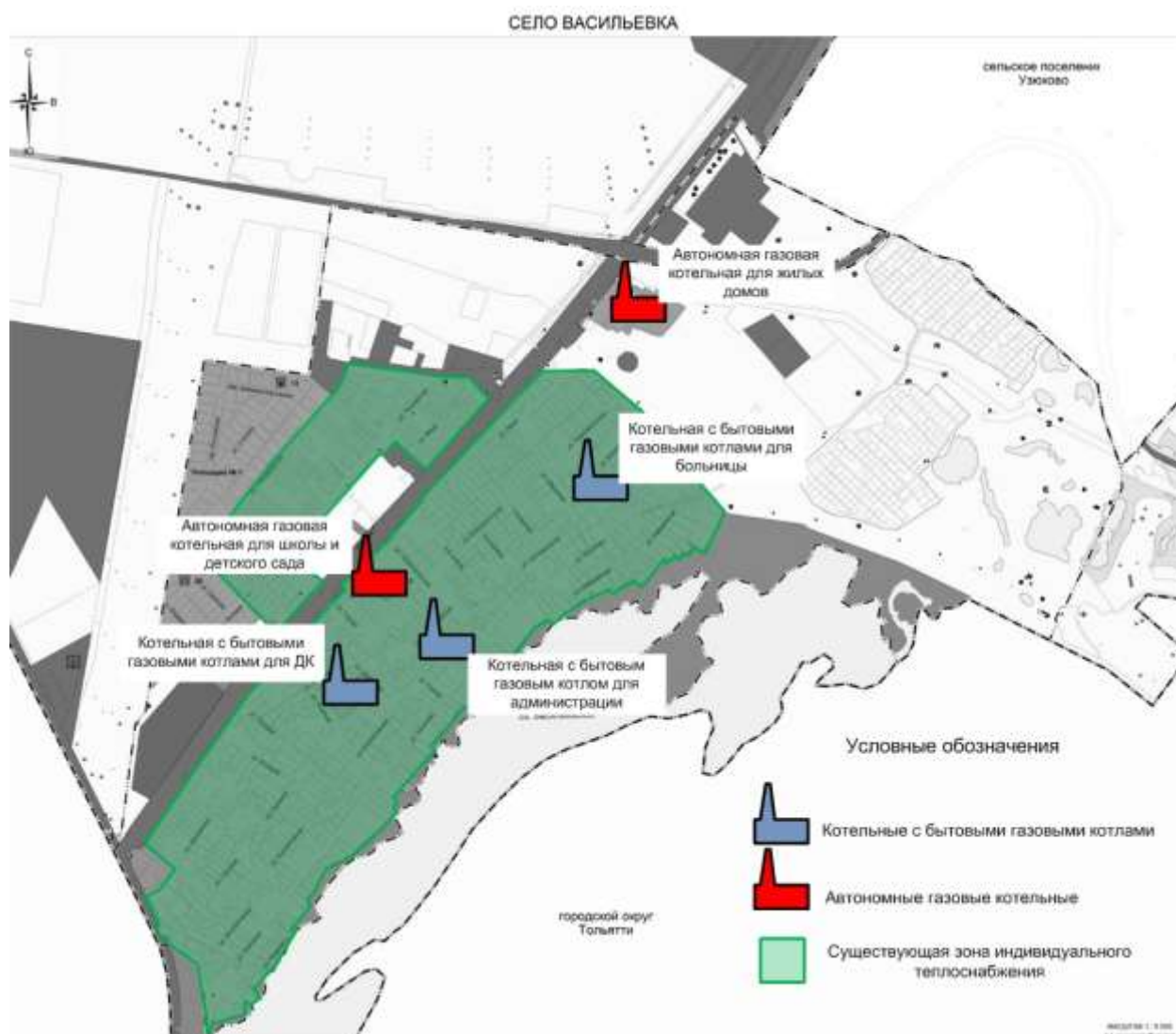


Рисунок 5 – Зоны действия существующей системы централизованного теплоснабжения с. Васильевка

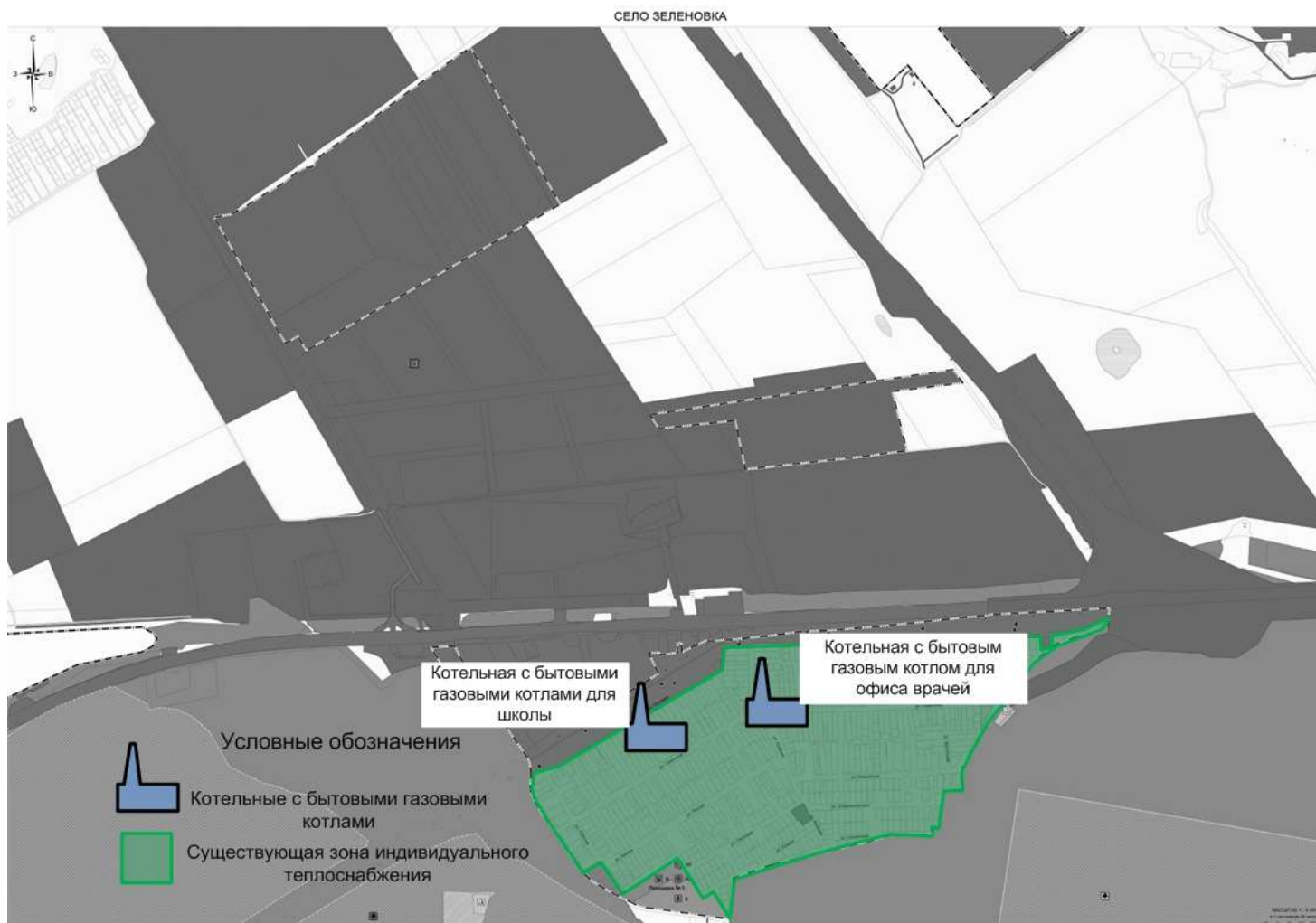


Рисунок 6 – Зоны действия существующей системы централизованного теплоснабжения с. Зеленовка



Рисунок 7 – Зоны действия существующей системы централизованного теплоснабжения п. Рассвет

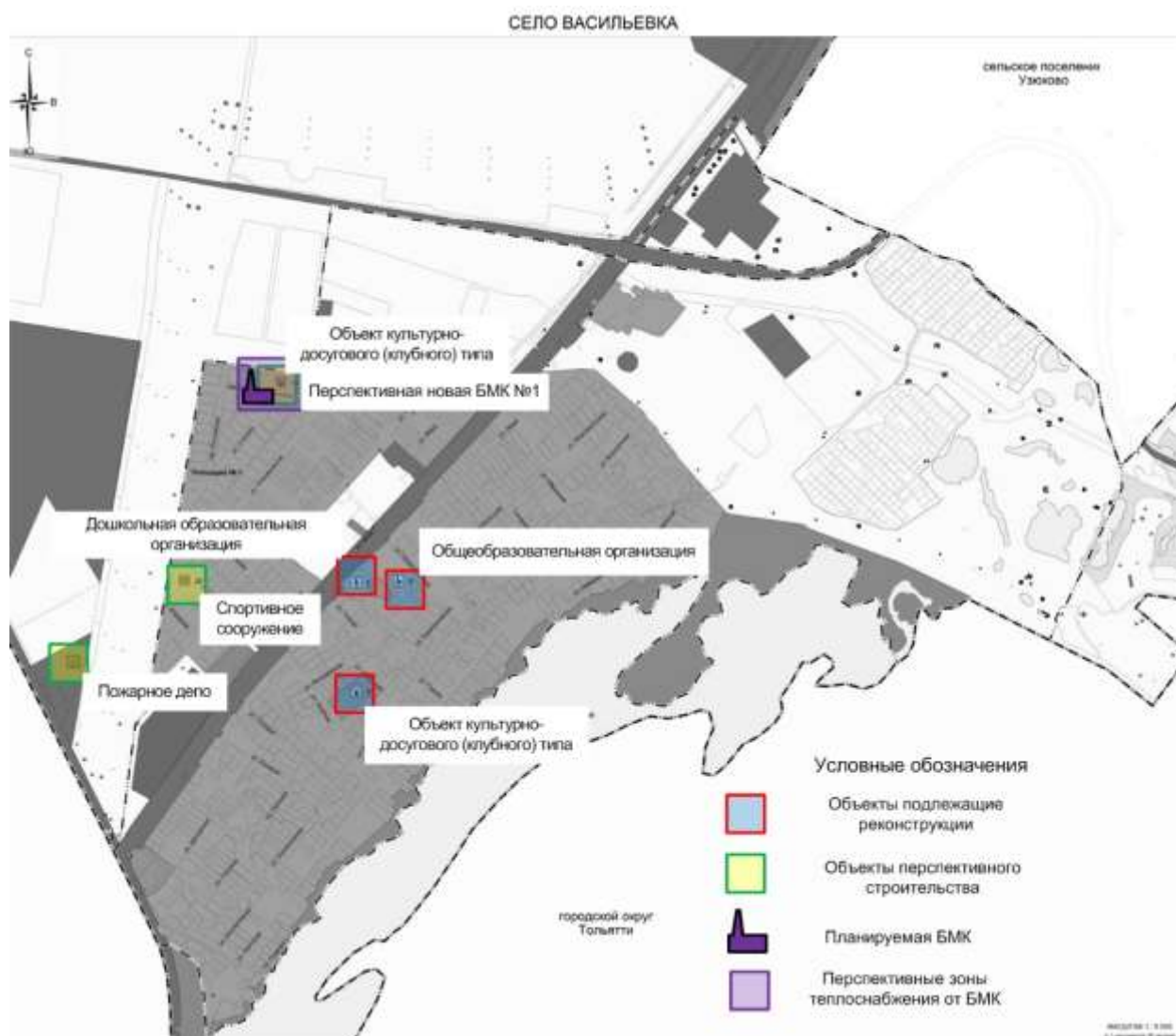


Рисунок 8 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии с. Васильевка (Ориентировочно)

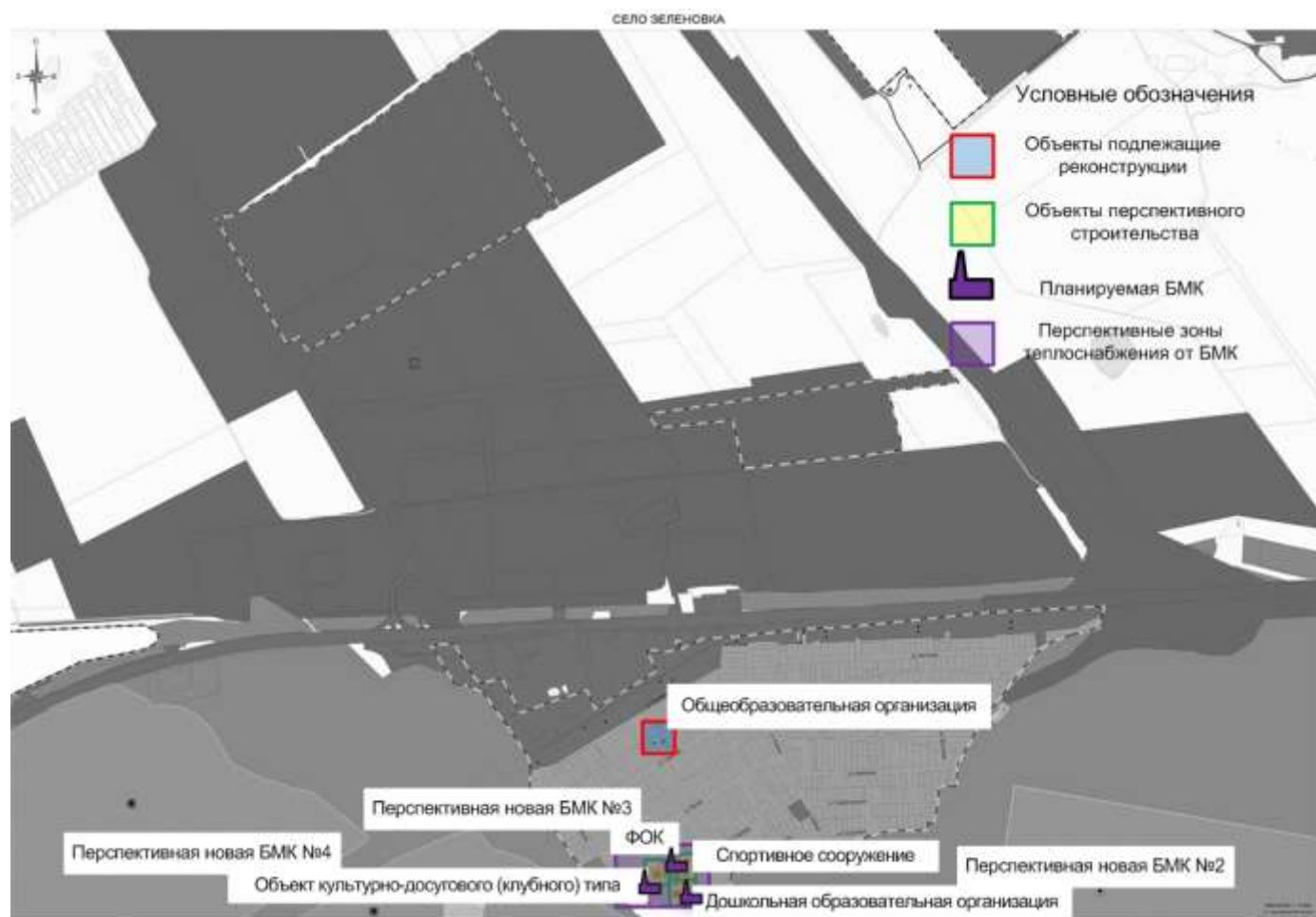


Рисунок 9 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии с. Зеленовка
(Ориентировочно)

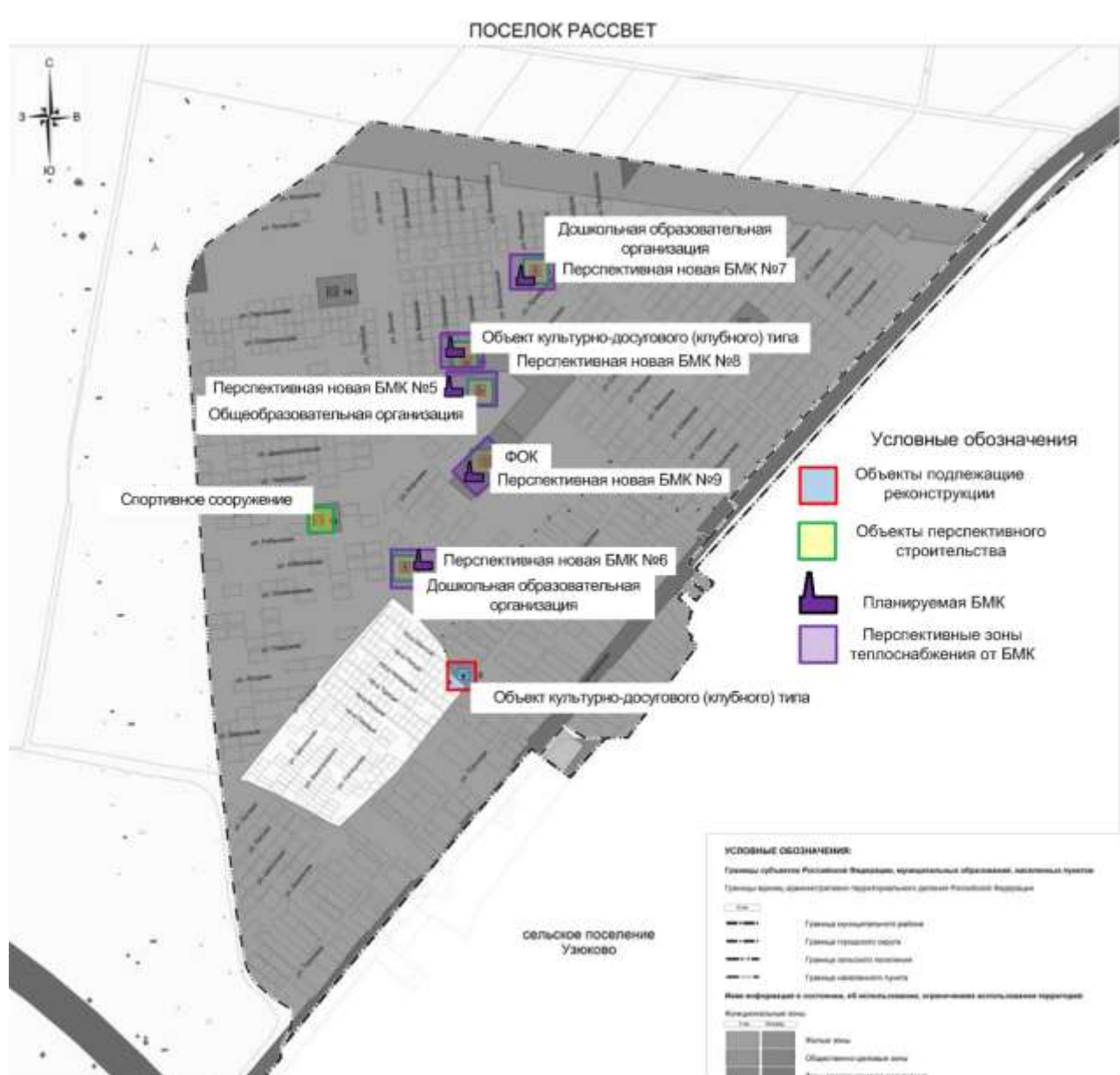


Рисунок 10 – Перспективные зоны теплоснабжения планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии п. Рассвет (Ориентировочно)

2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному теплоснабжению с.п. Васильевка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Васильевка обеспечивается тепловой энергией от автономных газовых котлов. Проектируемую индивидуальную жилую застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Существующие объекты общественно-деловой зоны, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, имеют индивидуальные источники тепловой энергии.

Часть новых объектов общественно-деловой зоны, которые не будут подключаться к существующим и перспективным источникам централизованного теплоснабжения, будут отапливаться от индивидуальных источников тепловой энергии.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с.п. Васильевка представлены на рисунках 11-16.



Рисунок 11 - Зона действия существующих индивидуальных источников тепловой энергии с. Васильевка



Рисунок 12 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Васильевка (Ориентировочно)



Рисунок 13 - Зона действия существующих индивидуальных источников тепловой энергии с. Зеленовка

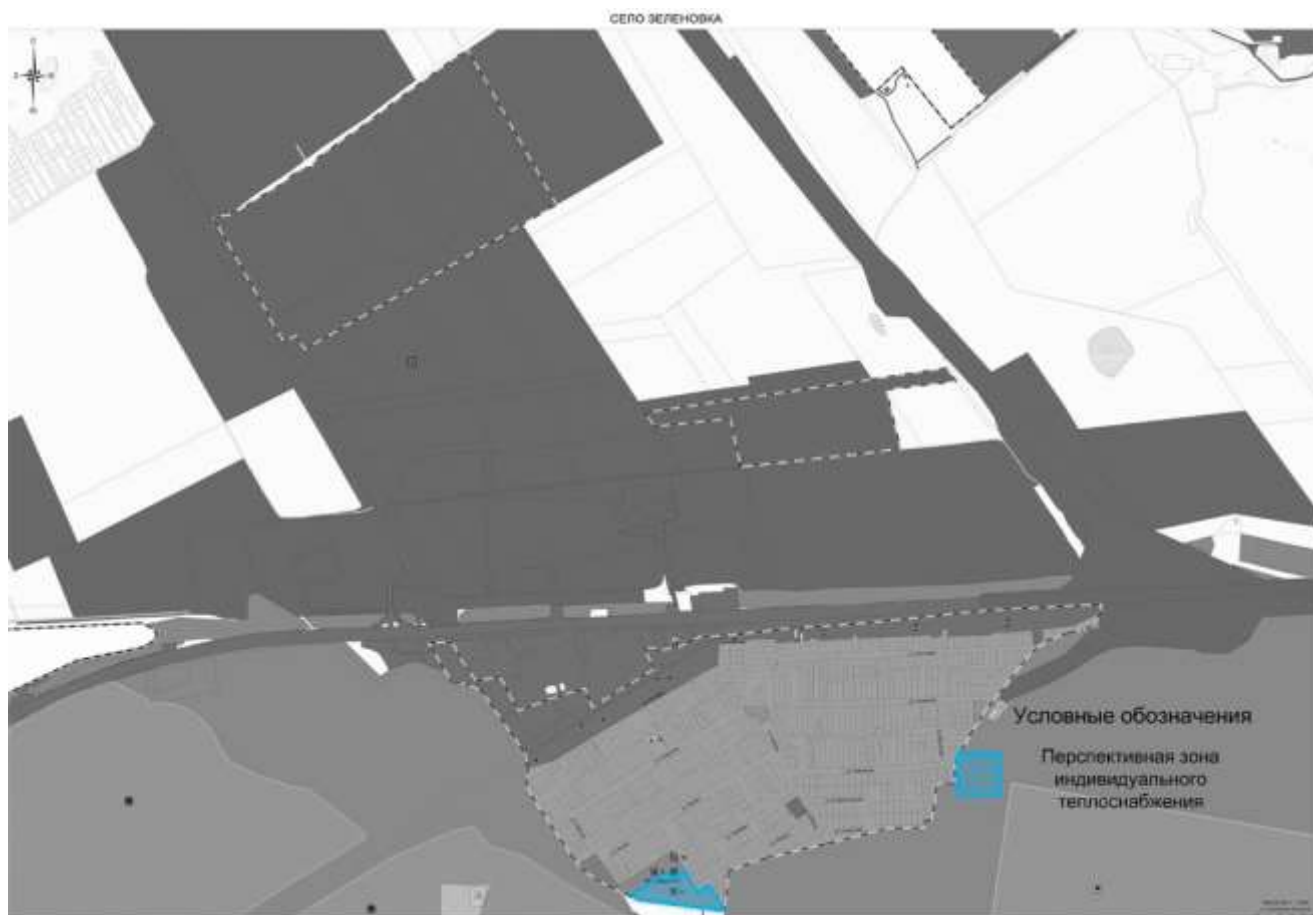


Рисунок 14 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения с. Зеленовка (Ориентировочно)

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть на каждом этапе.

Изменение тепловой нагрузки существующей системы централизованного теплоснабжения сельского поселения Васильевка на расчетный срок строительства 2033 г. – не предполагается.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки блочно-модульных котельных, планируемых к строительству в сельском поселении Васильевка, представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Источник теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, в том числе:	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч
Перспективные значения до 2033 г.							
Перспективные источники тепловой энергии							
БМК № 1 с. Васильевка	0,731	0,731	0,00	0,731	0,0029	0,68	+0,0481
БМК № 2 с. Зеленовка	0,387	0,387	0,00	0,387	0,0025	0,364	+0,0205
БМК № 3 с. Зеленовка	1,29	1,29	0,00	1,29	0,0031	1,2	+0,0869
БМК № 4 с. Зеленовка	0,731	0,731	0,00	0,731	0,0029	0,68	+0,0481
БМК № 5 п. Рассвет	1,29	1,29	0,00	1,29	0,0031	1,2	+0,0869
БМК № 6 п. Рассвет	0,387	0,387	0,00	0,387	0,0025	0,36	+0,0245
БМК № 7 п. Рассвет	0,387	0,387	0,00	0,387	0,0025	0,36	+0,0245
БМК № 8 п. Рассвет	0,731	0,731	0,00	0,731	0,0029	0,68	+0,0481
БМК № 9 п. Рассвет	1,29	1,29	0,00	1,29	0,0031	1,2	+0,0869

2.4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения.

Источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений на территории с.п. Васильевка отсутствуют.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с данными на рисунке 17 зоны с теплоплотностью больше 0,4 Гкал/(ч·га) относятся к зонам устойчивой целесообразности организовывать централизованное теплоснабжение. Причем количество котельных и области их действия определяются местными условиями.

При тепловой плотности менее 0,1 Гкал/(ч·га) нецелесообразно рассматривать централизованное теплоснабжение. В этих зонах следует проектировать системы децентрализованного теплоснабжения от индивидуальных домовых или поквартирных источников теплоты.

Тепловая плотность перспективного индивидуального строительства составит:

- площадка № 1 – 0,092 Гкал/(ч·га);
- площадка № 2 – 0,09 Гкал/(ч·га);
- площадка № 3 – 0,017 Гкал/(ч·га);

Анализ тепловой плотности перспективного индивидуального строительства позволяет сделать вывод, что централизованное теплоснабжение на данных территориях нецелесообразно.

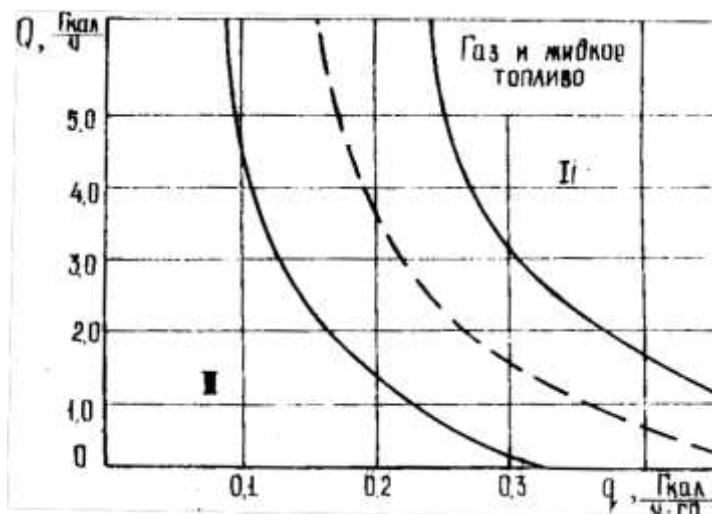


Рисунок 17 – Ориентировочные значения области устойчивой экономичности централизованного II и децентрализованного I теплоснабжения

Для котельных с.п. Васильевка, расширение зон действия которых, согласно генеральному плану, не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия теплоснабжения. Данные о радиусах теплоснабжения котельных с. п. Васильевка представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Фактические и эффективные радиусы теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
Автономная газовая котельная школы, детского сада с. Васильевка	120	120
Автономная газовая котельная жилых домов с. Васильевка	37	37
Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка	37	37

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

В качестве теплоносителя от существующих источников тепловой энергии используется сетевая вода с расчетной температурой 87/68,2 °С. Разбор теплоносителя не осуществляется. На источниках тепловой энергии ХВП не производится.

Изменение тепловых нагрузок, присоединенных к существующим котельным, не предполагается, поэтому перспективные балансы теплоносителя для них не составлялись.

Отпуск тепловой энергии от планируемых к строительству блочно-модульных котельных предлагается осуществлять по температурному графику 87/68,2 °С.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Васильевка, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице 8. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица 8 – Перспективные балансы теплоносителя

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Перспективные значения до 2033 г.								
Перспективные источники тепловой энергии								
БМК № 1 с. Васильевка	0,6829	36,324	1,390	0,010	0,028	49,039	-	-
БМК № 2 с. Зеленовка	0,3665	19,495	0,920	0,007	0,018	32,458	-	-
БМК № 3 с. Зеленовка	1,2031	63,995	1,990	0,015	0,040	70,207	-	-
БМК № 4 с. Зеленовка	0,6829	36,324	1,390	0,010	0,028	49,039	-	-
БМК № 5 п. Рассвет	1,2031	63,995	1,990	0,015	0,040	70,207	-	-
БМК № 6 п. Рассвет	0,3625	19,282	0,920	0,007	0,018	32,458	-	-
БМК № 7 п. Рассвет	0,3625	19,282	0,920	0,007	0,018	32,458	-	-
БМК № 8 п. Рассвет	0,6829	36,324	1,390	0,010	0,028	49,039	-	-
БМК № 9 п. Рассвет	1,2031	63,995	1,990	0,015	0,040	70,207	-	-

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации

потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

Химводоподготовка на котельных с. п. Васильевка проектом не предусмотрена.

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с. п. Васильевка.

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Васильевка 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 сельского поселения Васильевка.

Второй вариант развития

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

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант 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. Васильевка. 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.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, 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. Васильевка 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. Васильевка представлено в таблице 9.

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.

Согласно генеральному плану, все населенные пункты с. п. Васильевка газифицированы; по газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственно-бытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Установка индивидуальных источников, работающих на газообразном топливе возможна.

Таблица 9 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Васильевка

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №1	с. Васильевка, пер. Административный	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №2	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная БМК №3	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс
Перспективная БМК №4	с. Зеленовка, площадка №3	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №5	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Общеобразовательная организация
Перспективная БМК №6	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная БМК №7	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольная образовательная организация
Перспективная БМК №8	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Объект культурно-досугового (клубного) типа
Перспективная БМК №9	п. Рассвет, площадка №2	до 2033 г.	Физкультурно-оздоровительный комплекс

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии – не планируется.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в с.п. Васильевка.

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

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 на территории с.п. Васильевка отсутствуют.

5.5 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.

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

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

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

5.7. 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. Васильевка отсутствуют.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, оценка затрат при необходимости его изменения.

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

оружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Васильевка запроектирован на температурный график 87/68,2 °С.

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

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

5.10 Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Для котельных с.п. Васильевка основным видом топлива является - природный газ. Собственных источников топлива с.п. Васильевка не имеет.

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации 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 планируется.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Обеспечение тепловой энергией новых потребителей предлагается осуществлять 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. Васильевка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых к строительству блочно-модульных котельных представлены в таблице 10.
Таблица 10 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных

Наименование источника тепловой энергии	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Перспективная БМК №1	надземная	133	100
Перспективная БМК №2	надземная	108	100
Перспективная БМК №3	надземная	159	100
Перспективная БМК №4	надземная	133	100
Перспективная БМК №5	надземная	159	100
Перспективная БМК №6	надземная	108	100
Перспективная БМК №7	надземная	108	100
Перспективная БМК №8	надземная	133	100

Наименование источника тепловой энергии	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Перспективная БМК №9	надземная	159	100

На территории с.п. Васильевка для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 900 м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

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

Строительство 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. Васильевка - 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

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с.п. Васильевка для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных - не требуется.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей.

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

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не рассматривались ввиду отсутствия централизованного ГВС в с.п. Васильевка.

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

Горячее водоснабжение в с.п. Васильевка осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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.

Горячее водоснабжение в с.п. Васильевка осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

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. Васильевка является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Подключение перспективных объектов строительства к существующим источникам тепловой энергии не планируется, поэтому перспективные топливные балансы для них не составлялись.

Перспективные топливные балансы для каждого планируемого к строительству источника тепловой энергии, представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Перспективные топливные балансы

Источник теплоснабжения	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. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 ккал/м³)
БМК № 1 с. Васильевка	0,6829	1551,571	106,040	155,3	240,927	208,776
БМК № 2 с. Зеленовка	0,3665	832,700	56,910	155,3	129,301	112,046
БМК № 3 с. Зеленовка	1,2031	2733,482	186,817	155,3	424,454	367,811
БМК № 4 с. Зеленовка	0,6829	1551,571	106,040	155,3	240,927	208,776
БМК № 5 п. Рассвет	1,2031	2733,482	186,817	155,3	424,454	367,811
БМК № 6 п. Рассвет	0,3625	823,612	56,289	155,3	127,890	110,823
БМК № 7 п. Рассвет	0,3625	823,612	56,289	155,3	127,890	110,823
БМК № 8 п. Рассвет	0,6829	1551,571	106,040	155,3	240,927	208,776
БМК № 9 п. Рассвет	1,2031	2733,482	186,817	155,3	424,454	367,811

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основной вид топлива в с.п. Васильевка – природный газ.

8.3 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгора-

ния топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основной вид топлива в с.п. Васильевка – природный газ.

8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.

Основной вид топлива в с.п. Васильевка – природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с.п. Васильевка – природный газ.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Финансовые затраты на реконструкцию котельных представлены в таблице 12. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в Приложении 1.

Таблица 12 – Финансовые потребности на реконструкцию котельных

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
Бытовой газовый котел для здания администрации с. Васильевка		
1	Замена существующего газового котла КС-ТВГ-16/20 в связи с истечением срока службы (год ввода 1983г.) на аналогичный	По проекту
Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка		
2	Замена существующего газового котла КС-ТВГ-16/20 и КС-ТГ-26 в связи с истечением срока службы (год ввода 1991г.) на аналогичный	По проекту
Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка		
3	Замена существующего газового котла Хопер-80 в связи с истечением срока службы (год ввода 1997г.) на аналогичный	По проекту
Бытовой газовый котел ДК п. Рассвет		
4	Замена существующего газового котла АОГВ-23,2-3 в связи с истечением срока службы (год ввода 1991г.) на аналогичный	По проекту

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 13. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в Приложении 1.

Таблица 13 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Васильевка

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной №1 блочно-модульного типа мощностью 0,85 МВт	6,300
2	Строительство котельной №2 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	4,200
3	Строительство котельной №3 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	8,000
4	Строительство котельной №4 блочно-модульного типа мощностью 0,85 МВт	6,300
5	Строительство котельной №5 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	8,000
6	Строительство котельной №6 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	4,200
7	Строительство котельной №7 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	4,200
8	Строительство котельной №8 блочно-модульного типа мощностью 0,85 МВт	6,300
9	Строительство котельной №9 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	8,000
Итого:		55,5

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Васильевка необходимы капитальные вложения в размере 55,5 млн. руб.

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2024. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Васильевка

№ п/п	Наименование котельной	Вид работ	Протяженность участка (в однотрубном исчислении), м	Стоимость, тыс. руб.
1.	Перспективная БМК №1	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø133 протяженностью 50м в двухтрубном исчислении	100	1163,49
2.	Перспективная БМК №2	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø108 протяженностью 50м в двухтрубном исчислении	100	1048,41
3.	Перспективная БМК №3	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø159 протяженностью 50м в двухтрубном исчислении	100	1294,22
4.	Перспективная БМК №4	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø133 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении	100	1163,49
5.	Перспективная БМК №5	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø159 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении	100	1294,22
6.	Перспективная БМК №6	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø108 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении	100	1048,41
7.	Перспективная БМК №7	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø108 протяженностью 50м в двухтрубном исчислении	100	1048,41
8.	Перспективная БМК №8	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø133 протяженностью 50 м в двухтрубном исчислении	100	1163,49
9.	Перспективная БМК №9	Строительство тепловой сети в ППУ изоляции Ø159 протяженностью 50м в двухтрубном исчислении	100	1294,22
Итого:			900	10518,36

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 однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 10518,36 тыс. руб.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

Инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения - не требуется.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.

Горячее водоснабжение в с.п. Васильевка осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Источником инвестиций, обеспечивающих потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, является инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.

Объем инвестиций на техническое перевооружение системы теплоснабжения определяется проектно-сметной документацией.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Информация отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

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 сельского поселения Васильевка.

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 законном 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.

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Василь-

евка. В хозяйственном ведении организации находятся 2 автономные газовые котельные и 7 котельных с бытовыми газовыми котлами. Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объектов производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Васильевка МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Васильевка.

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус 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.

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 систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 15.

Талица 15 – Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

Системы теплоснабжения с.п. Васильевка	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка	МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»	6382061363	445146, Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящевка, ул. Советская, д. 2.
Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка			
Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка			
Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка			
Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка			
Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка			
Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка			
Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка			
Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет			

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

В с.п. Васильевка 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 сельского поселения Васильевка Самарской области не выявлено участков бесхозных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ).

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): « В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «С даты выявления бесхозного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозных объектов

теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, 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.

Развитие системы газоснабжения осуществляется по следующим основным направлениям:

- техническая реконструкция линейной части и компрессорных станций с применением энерго - и газосберегающих технологий;
- развитие газораспределительной системы с подключением максимально возможного количества потребителей;
- повышение доли природного газа в обеспечении бытовых нужд по топливо- и энергоснабжению;
- строительство и реконструкция газопроводов высокого, среднего и низкого давлений на территории района.

Централизованным газоснабжением сетевым газом все новое строительство обеспечивается от существующей системы газоснабжения населенных пунктов сельского поселения Васильевка, для чего необходимо:

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

- строительство и реконструкция газопроводов высокого, среднего и низкого давления.

строительство газопроводов по улицам планируемой жилой застройки

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях владельца сетей. Предусматривается установка ГРПШ по новой застройке: площадка №1 - 1 шт.; площадка № 2 - 4 шт.

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.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Проблемы с газоснабжением источников тепловой энергии с.п. Васильевка 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. Васильевка, 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. Васильевка, не намечается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Васильевка

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Васильевка представлены в таблице 16.

Таблица 16 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Васильевка

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
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 8.1	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети			
4.1	Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка	Гкал/ м ²	2,1	-
4.2	Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка	Гкал/ м ²	1,17	-
4.3	Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка	Гкал/ м ²	1,17	-
4.4	Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка	Гкал/ м ²	-	-
4.5	Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка	Гкал/ м ²	-	-
4.6	Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка	Гкал/ м ²	-	-
4.7	Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка	Гкал/ м ²	-	-
4.8	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка	Гкал/ м ²	-	-
4.9	Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет	Гкал/ м ²	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка		0,78	0,78
5.2	Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка		0,41	0,41
5.3	Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка		0,91	0,91
5.4	Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка		0,72	0,72
5.5	Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка		0,60	0,60
5.6	Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка		0,30	0,30
5.7	Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка		0,30	0,30
5.8	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка		0,26	0,26

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
5.9	Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет		0,41	0,41
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка	м²/Гкал/ч	78,72	78,72
6.2	Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка	м²/Гкал/ч	32,25	32,25
6.3	Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка	м²/Гкал/ч	61,81	61,81
6.4	Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка	м²/Гкал/ч	-	-
6.5	Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка	м²/Гкал/ч	-	-
6.6	Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка	м²/Гкал/ч	-	-
6.7	Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка	м²/Гкал/ч	-	-
6.8	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка	м²/Гкал/ч	-	-
6.9	Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет	м²/Гкал/ч	-	-
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	Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка		0,94	0,94
9.2	Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка		0,93	0,93
9.3	Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка		0,85	0,85
9.4	Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка		0,83	0,83
9.5	Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка		0,90	0,90
9.6	Бытовой газовый котел учительского дома с. Васильевка		0,90	0,90
9.7	Бытовой газовый котел школы с. Зеленовка		0,83	0,83
9.8	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка		0,90	0,90
9.9	Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет		0,83	0,83
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0	0
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей			
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии			

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
13.1	Автономная газовая котельная школы, д./сада, с. Васильевка		0	0
13.2	Автономная газовая котельная жилых домов, ул. Мира д.49,52 с. Васильевка		0	0
13.3	Бытовая газовая котельная Больницы, с. Васильевка		0	0
13.4	Бытовой газовый котел администрации с. Васильевка		0	0
13.5	Бытовой газовый котел ДК с. Васильевка		0	0
13.6	Бытовой газовый котел учительского до- ма с. Васильевка		0	0
13.7	Бытовой газовый котел школы с. Зеле- новка		0	0
13.8	Бытовой газовый котел офиса врачей общей практики с. Зеленовка		0	0
13.9	Бытовой газовый котел ДК, п. Рассвет		0	0

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Васильевка представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Васильевка

Показатели	Ед. измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23	4053,61	4053,23	4053,23	4053,23	4053,23
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	1133,14	1178,47	1225,60	1274,63	1325,61	1378,64	1433,78	1491,13	1550,78
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	20000,00	21000,00	22050,00	23152,50	24310,13	25525,63	26801,91	28142,01	29549,11
Расходы на топливо	тыс. руб.	88865,12	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94	91619,94
Электроэнергия	тыс. руб.	35055,89	36913,85	36682,39	42658,57	45857,96	49297,31	52994,61	56969,20	61241,89
ЕСН	тыс. руб.	15675,69	16302,72	16954,83	17633,02	18338,34	19071,87	19834,75	20628,14	21453,26
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс. руб.	2712,26	2820,75	2933,58	3050,92	3172,96	3299,88	3431,87	3569,15	3711,92
Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
Единовременные инвестиции	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Источник финансирования мероприятий										
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	163442,10	169835,72	174466,34	179389,58	184624,94	190193,27	196116,87	202419,57	209126,90
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 553,00	2 146,29	2 204,81	2 267,02	2 333,19	2 403,55	2 478,41	2 558,06	2 642,83

Рисунок 18 – Тариф на тепловую энергию для потребителей МП «СтавропольРесурсСервис» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей в с.п. Васильевка

