

«УТВЕРЖДАЮ»



Глава сельского поселения Сургут
муниципального района Сергиевский
Самарской области
_____ Содомов С.А.
«28» апреля 2025г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ 2026 год)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СУРГУТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА**

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.	24
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	37
Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Сургут.	39
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	40
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	45
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	48
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	49
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	51
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.	54
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	57
Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям.	58
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.	60
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Сургут.	63
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.	65

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.п. Сургут – сельское поселение Сургут.

п. – поселок.

ООО «СКК» – Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания»

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВО – химводоочистка.

ЭР – энергетический ресурсы.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Сургут, 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. Сургут;
- данные, предоставленные организацией ООО «Сервисная Коммунальная Компания».

Введение

Сергиевский район расположен на северо-востоке Самарской области. Это один из крупнейших сельских районов Самарской области. Согласно закону Самарской области «Об установлении границ муниципального района Сергиевский Самарской области» от 28.12.2004 года N 181-ГД, установлены границы района:

- на севере с Челно-Вершинским и Шенталинским;
- на востоке с Исаклинским и Похвистневским;
- на юге с Кинель-Черкасским и Красноярским;
- на западе с Елховским и Кошкинским.

Сельское поселение Сургут расположено в центральной части муниципального района Сергиевский Самарской области.

Границы сельского поселения Сургут установлены согласно закону Самарской области № 45-ГД от 25.02.2005 «Об образовании городского и сельских поселений в пределах муниципального района Сергиевский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» (в ред. Закона Самарской области от 11.10.2010 N 106-ГД).

Сельское поселение Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области, включает:

- посёлок Сургут.

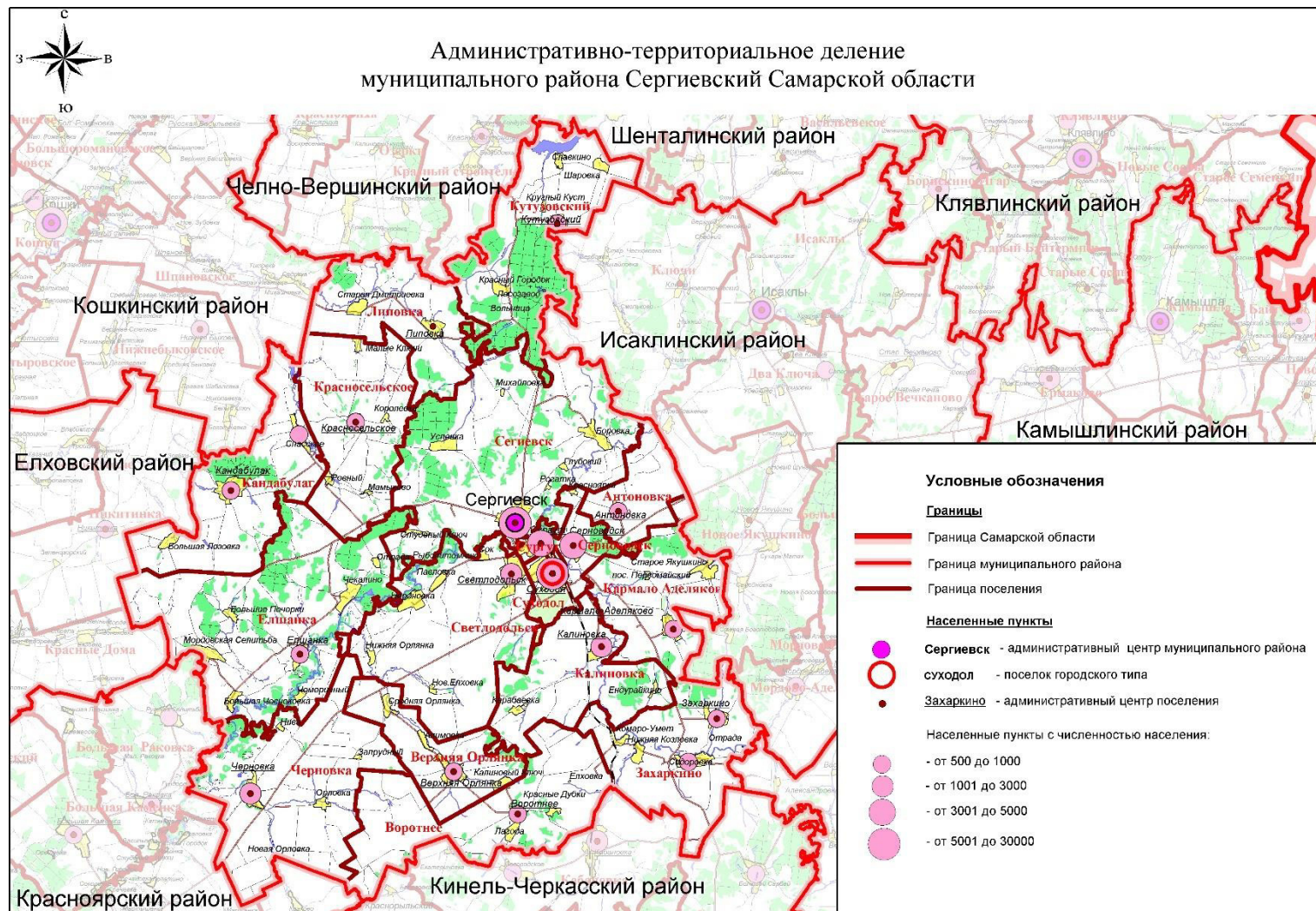
Существующая численность населения сельского поселения Сургут по состоянию на 01.01.2020 г. составляет 4 713 человек.

Сельское поселение Сургут граничит с сельскими поселениями Сергиевского муниципального района:

- на западе с с.п. Светлодольск,
- на севере с с.п. Сергиевск;
- на востоке с с.п. Серноводск;
- на юге с г.п. Суходол.

Расположение с.п. Сургут представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Расположение с.п. Сургут



Климат

Сельское поселение Сургут расположено в умеренно-континентальном климатическом поясе, с холодной малоснежной зимой, короткой весной и осенью и жарким сухим летом. Минимальная температура воздуха зимнего периода достигает – 48°C. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 133 дня. Устойчивое промерзание почвы наблюдается в конце ноября начале декабря. Средняя глубина промерзания почвы составляет 79 см, наибольшая – 152 см, наименьшая – 69 см.

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм/год. 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, северо-восточные и северо-западные.

Максимальная температура воздуха летнего периода достигает +40°C.

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

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория относится к провинции Высокого Заволжья, характерной особенностью которой является изрезанность долинами рек.

В речных долинах распространены аккумулятивные и эрозионные террасы. Последние развиты в тех местах, где реки пересекают тектонические поднятия. В отличие от аккумулятивных, эрозионные террасы сложены коренными породами.

Сергиевский район отличается разнообразием рельефа. В формировании современного рельефа принимали участие многочисленные факторы. К ним относятся тектонические движения земной коры, неоднократные отступления и наступления морских вод, а также эрозионные процессы. Пониженные участки рельефа в паводковый период затапливаются.

Для всей территории района, сложенной пермскими и карбонатными породами, характерно развитие карстовых форм рельефа. Но особенно энергично карст развивается в местах распространения гипса и гипсоносной толщи. Широкое

развитие карстовых воронок особенно характерно для южных, юго-восточных и юго-западных склонов Сергиевской и Якушкинской возвышенностей. Карстовые воронки встречаются группами и в одиночку. По своему размеру они бывают большие и малые, глубокие и мелкие. Почти все воронки, расположенные на склонах возвышенностей, сухие. Воронки, вытянутые в цепочку, часто дают начало образованию оврагов.

Карст в районе различен как по возрасту, так и по форме. Более древний карст приурочен к абсолютным отметкам выше 150-160 м и развит в прослоях гипса и доломита верхнеказанского подъяруса верхней перми. Современный карст приурочен к отметкам ниже 150 м и развит в гипсах и ангидритах с прослоями доломитов.

По своей морфологии эти два карста резко различны. Склоны воронок древнего карста пологие, заросшие. Размеры их различные, диаметр (по верху) достигает 50-60 м. Воронки современного карста асимметричные, с крутыми, порой отвесными склонами, в которых обнажаются гипсы и доломиты. Эти воронки образуют большие группы, расположенные по склонам возвышенностей. Диаметр их по верху от 3 до 20 м, глубина - от 1,5 до 15-20 м. Цепи воронок, как одного, так и другого карста, указывают направления движения инфильтрационных вод.

Карстовые воронки развиты также в поймах и руслах рек, где часто можно наблюдать провалы и западины, которые способствуют образованию озер различных размеров и глубины. Примером таких озер могут служить озеро Тепловка в пойме реки Сок, воронки округлой формы сечением 3-8 м в пойме реки Сургут (глубиной 5-8 м), а в долине реки Шунгут воронкой провального типа является озеро Голубое, глубина которого достигает 21 м. Карст в районе курорта Сергиевска часто обнаруживается и в скважинах, что подтверждалось провалами бурового инструмента на различных глубинах.

Верхнепермские отложения представлены осадочными породами казанского и татарского ярусов. Породы казанского яруса – это в основном песчаники, алевролиты, доломиты с прослоями известняков, реже глин. Выше по разделу преобладают доломиты, известняки и мергели. В породах встречаются прослои и линзы гипсов.

Отложения татарского яруса представлены в основном песчано-глинистыми породами. Выше по разделу преобладают глины. Среди прослоев глин залегают нефтеносные горизонты.

Четвертичные отложения представлены среднеплейстоценовыми, верхнеплейстоценовыми и голоценовыми осадками. Области развития плейстоценовых осадков приурочены к речным долинам и представлены суглинками с прослоями песков, глин, мелкого щебня и гравия. Отложения голоценового возраста представлены аллювием современных пойм и русел рек и ручьев, делювием склонов, пролювием балок и оврагов, озерными и болотными образованиями. Аллювиальные отложения состоят из суглинистого материала, содержащего линзы плохо отсортированных песков и большого количества щебня и гальки. Делювиальные отложения представлены желто-бурыми, красно-бурыми и коричнево-бурыми суглинками, иногда содержащими щебень карбонатных пород.

Болотные образования наблюдаются в пределах надпойменных террас рек. Отложения представлены торфами, реже илистыми суглинками, содержащими большое количество растительных остатков. Озерные отложения развиты в пределах природных и искусственных водоемов (старицы, пруды, карстовые озера) и представлены илами и сапропелями, содержащими редкие растительные остатки.

Гидрографическая сеть

По территории сельского поселения Сургут протекают реки Сок и Сургут.

Полезные ископаемые

На территории проектирования месторождений полезных ископаемых не выявлено.

Почвы и растительный покров

Сергиевский район расположен в зоне лесостепи Высокого Заволжья. С преобладанием в ландшафте элементов степи. Наибольшее распространение на территории района имеют участки луговых и каменистых степей. Луговые степи сопровождают леса, образуя поляны и опушки, а каменистые степи чаще встречаются по склонам холмов, сыртов и речных долин.

В границах поселения преобладающими типами почв являются черноземы обыкновенные, черноземы типичные, иногда с участием серых лесных почв.

Факторы почвообразования, свойственные зоне лесостепи Высокого Заволжья, в пределах которой находится территория рассматриваемого района, обусловили господствующее развитие почв черноземного типа. При этом преобладающими почвами являются серые лесные, черноземы типичные,

выщелоченные, типичные остаточно-карбонатные, в основном тяжелого механического состава.

В условиях достаточного увлажнения (под пологом леса и вблизи него) сформировались черноземы оподзоленные или темно-серые и серые почвы. Почвы богаты калием, бедны фосфором.

В настоящее время имеются значительные площади сосновых лесов на относительно выровненных платообразных склонах. Степные участки в настоящее время в большинстве распаханы.

Планировочная структура сельского поселения Сургут

Планировочная структура сельского поселения Сургут определяется следующими факторами: особенностями гидрографии и рельефа территории, улично-дорожной сетью населённых пунктов. Разработка генерального плана сельского поселения предусматривается с учетом сложившейся планировочной структуры посёлка Сургут, наличия свободных территорий, отвечающих градостроительным требованиям.

Посёлок исторически сложился у места слияния рек Сургут и Сок, русло реки Сургут является северо-восточной границей посёлка. Вдоль русла реки расположилась историческая часть жилой застройки. С южной стороны западнее реки Сургут на территорию посёлка входит трасса железнодорожной ветки «Кротовка – Серные воды». Вдоль железной дороги с западной стороны размещены площадки различных производственных предприятий. С западной стороны поселения в направлении север-юг проходит трасса автодороги межрегионального значения "Урал" - Сергиевск - Челно-Вершины.

Через поселок, по направлению с востока на запад, проходит «исторический вал» - Новозакамская линия. Линия – состоявшая из рва и вала. В настоящее время остатки земляных сооружений вала не просматриваются и частично застроены жилой индивидуальной застройкой, гаражами и сараями.

Таким образом территория для развития зоны градостроительного использования сельского поселения Сургут очень ограничена.

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых зданий,

стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

В существующей жилой зоне посёлка Сургут можно выделить застройку разных типов:

- зона застройки индивидуальными и двухквартирными (блокированными) жилыми домами с приусадебными участками – преобладающий тип застройки посёлка;

- зона застройки малоэтажными жилыми домами – двух, трёхэтажными многоквартирными без приквартирных участков, расположена в квартале, ограниченном улицами Первомайская, Улица №1, Улица №2, территорией школы, а также на улице Молодёжная, улице Победы, улице Кооперативная. В этом же квартале расположены объекты дошкольного и общего образования.

Общая площадь существующей жилой зоны составляет 285,357 га.

Общая площадь жилищного фонда в сельском поселении Сургут составляет 71800 кв. м, муниципальный фонд сельского поселения составляет 3530 кв.м, частный фонд составляет 66600 кв. м.

Средняя обеспеченность общей площадью в расчете на одного человека составляет 14,9 кв. м/чел.

Общественно – деловая зона

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

В посёлке Сургут нет цельного, сформированного общественно-делового центра. Объекты общественного, социального, коммунально-бытового, торгового назначения находятся в разных частях посёлка.

На улице Кооперативная в центральной части посёлка расположено здание СДК.

Торговые объекты в основном расположены вдоль улицы Сквозная.

Администрация поселения находится на улице Первомайская.

Общая площадь участков зоны составляет 2,2838 га.

Производственная и коммунально-складская зоны

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

Производственная зона сельского поселения Сургут занимает значительную часть территории в границах населённого пункта 83,2465 га.

Наличие большого количества производственных объектов обусловлено хорошими транспортными связями. Большая часть предприятий расположена вдоль улицы Сквозная, автомобильной дороги регионального значения «Урал» - Сергиевск – Челно-Вершины», а также железнодорожной ветки «Кротовка – Серные Воды».

Производственная зона сельского поселения Сургут сформирована на нескольких площадках.

- в границах улиц Строителей, Сквозная, Проезд №6. В этой зоне расположены производственные объекты пищевого профиля – мясокомбинат, хлебозавод, а также коммунальные объекты - складские территории;

- в границах улиц Сургутская. Сквозная, Заводская, Юбилейная. В этой зоне расположены производственные объекты пищевого профиля – Сургутский масло-сырный завод, комбикормовый завод.

- в границах улиц Сквозная, Первомайская, Проезд №7 расположена производственно-коммунального профиля, с автотранспортными предприятиями;

- в границах улиц Сквозная, Кирпичная, в западной части посёлка у трассы автодороги «Урал»- Сергиевск – Челно-Вершины - производственная зона с базами строительных материалов и техники;

- в западной части посёлка, на пересечении автодорог «Урал»- Сергиевск – Челно-Вершины» и «Сергиевск – Неровновка» расположен асфальто-бетонный завод и с внешней стороны границы посёлка предприятия по ремонту автодорог.

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

В санитарно-защитной зоне промышленных, коммунальных и складских объектов не допускается размещение жилых домов, дошкольных общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений. садоводческих, дачных и огороднических кооперативов, а также производство сельскохозяйственной продукции.

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

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

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

Проектом генерального плана с.п. Сургут выделены два этапа освоения территории и реализации мероприятий:

1 этап: краткосрочный (строительство объектов жилой зоны) – 2023 г.;

2 этап: долгосрочный (строительство и реконструкция объектов жилой и общественно-деловой зоны) – 2033 г.

Согласно генеральному плану, новое многоквартирное и индивидуальное жилищное строительство предлагается вести в границах с.п. Сургут.

Развитие жилой зоны до 2023 года в поселке Сургут планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1, расположенной в южной части поселка, общей площадью территории – 41,66 га (планируется размещение 114 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 17100 кв.м, расчётная численность населения – 342 человека);

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

- на площадке № 2, расположенной в западной части поселка, общей площадью территории – 31,27 га (планируется размещение 165 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 24750 кв.м, расчётная численность населения – 495 человек);

- на площадке № 3, расположенной в восточной части поселка, общей площадью территории – 8,54 га (планируется размещение 50 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 7500 кв.м, расчётная численность населения – 150 человека);

- на площадке № 4, расположенной по ул. Кооперативная, (планируется размещение двух трехэтажных девятиквартирных жилых дома, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 1620 кв.м, расчётная численность населения – 54 человека);

- на площадке № 5, расположенной на продолжении пер. Строителей и ул. № 2 (планируется размещение двух трехэтажных восемнадцатиквартирных жилых дома, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 3240 кв.м, расчётная численность населения – 108 человек).

Согласно проекту генерального плана в сельском поселении Сургут планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

п. Сургут

На расчетный срок (до 2033 г.)

Реконструкция:

- школьного спортивного зала, ул. Первомайская, 22;
- сельского дома культуры с библиотекой, ул. Кооперативная, 3.

Строительство:

- дошкольного образовательного учреждения на 80 мест, площадка № 2;
- общеобразовательного учреждения начального общего образования, совмещенное с дошкольным образовательным учреждением, на 115 мест, площадка № 2;
- дошкольного образовательного учреждения на 80 мест, площадка № 1;
- детской школы искусств на 65 мест, площадка № 1;
- комбината школьного питания, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4;
- бассейна с площадью ванны 500 кв.м, площадка № 1;
- культурно-досугового центра на 900 мест, площадка № 1;
- физкультурно-оздоровительного комплекса, площадка № 1;

- раздевалки на 100 мест, с двумя санузлами, буфетом, гардеробом, ул. № 1;
- пожарного депо на 2 машины, площадка № 2;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания с прачечной на 150 кг белья в смену, химчисткой на 50 кг белья в смену, ул. Дорога № 2.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Сургут планируется построить 11 общественных зданий и реконструировать 2 объекта соцкультбыта. Обеспечить тепловой энергией данных потребителей предлагается за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии - котельных блочно-модульного типа и автономных источников (котлов различной модификации).

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону п. Сургут, представлены на рисунке 1.1.1.

Рисунок 1.1.1 – Территория п. Сургут с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции



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

На территории с.п. Сургут действуют 4 отопительные котельные, эксплуатируемые ООО «Сервисная Коммунальная Компания», расположенные в п. Сургут.

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

Потребители тепловой энергии от котельных ООО «СКК» в сельском поселении Сургут подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. Тепловая энергия используется на цели отопления. Описание потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Сургут

Потребители тепла	V(м³)	t (отопл.)	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч)
Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3			
МКД ул. Кооперативная 7	2781		0,215
МКД ул. Кооперативная 9	2346		
СДК ул. Кооперативная 3	1960,297		
Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А			
МКД ул. Молодежная 2	2765		2,813
МКД ул. Молодежная 4	2784		
МКД ул. Молодежная 6	2537		
МКД ул. Молодежная 8	1536		
Баня ул. Молодежная 4А	1390,66		
МКД ул. Первомайская 1	2344		
МКД ул. Первомайская 2	2369		
МКД ул. Первомайская 3	2669		
МКД ул. Первомайская 4	2362		
МКД ул. Первомайская 6	2407		
МКД ул. Первомайская 7	2369		
МКД ул. Первомайская 8	3540		
Дет/сад «Теремок» ул. Первомайская 8А	3617		
МКД ул. Первомайская 9	3802		
МКД ул. Первомайская 10	2366		
МКД ул. Первомайская 11	2369		
МКД ул. Первомайская 12	4364		
МКД ул. Первомайская 13	2783		
МКД ул. Первомайская 14	2804		
МКД ул. Первомайская 15	4191		
МКД ул. Первомайская 16	4296		
МКД ул. Первомайская 17	3197,4		
МКД ул. Первомайская 18	4296		
МКД ул. Первомайская 19	4796,1		
МКД ул. Первомайская 20	4296		
МКД ул. Первомайская 21	4796		

Потребители тепла	V(м³)	t (отопл.)	Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч)
Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35			
МКД ул. Победы 2	4999		2,160
МКД ул. Победы 3	359		
МКД ул. Победы 4	160		
МКД ул. Победы 6	234		
МКД ул. Победы 12	4794		
МКД ул. Победы 15	3710		
МКД ул. Победы 17	2900		
МКД ул. Победы 18	2864		
МКД ул. Победы 19	2957		
МКД ул. Победы 20	2950		
МКД ул. Победы 21	2926		
МКД ул. Победы 22	157		
МКД ул. Победы 24	2996		
МКД ул. Победы 25	3654		
Дет/сад «Петушок» ул. Победы 26	6425		
СХТ база ул. Сквозная 35	2537		
Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22			
СОШ с. Сургут	16985		0.430

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих индивидуальных жилых домов сельского поселения Сургут рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Сургут, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2023-2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.	-	3,041
1.3	Площадка №1, п. Сургут	-	1,054
1.4	Площадка №2, п. Сургут	-	1,525
1.5	Площадка №3, п. Сургут	-	0,462
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов	15,88	18,921

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 3, 041 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Сургут представлены в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Сургут

№ п/п	Наименование здания	Место расположения	Источник теплоснабжения	Срок строительства	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
1	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест	п. Сургут, площадка №2	Перспективная новая БМК №1	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,148
2	Общеобразовательное учреждение начального общего образования, совмещенное с дошкольным образовательным учреждением, на 115 мест	п. Сургут, площадка №2	Перспективная новая БМК №1	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,213
3	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест	п. Сургут, площадка №1	Перспективная новая БМК №2	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,148
4	Детская школа искусств на 65 мест	п. Сургут, площадка №1	Перспективная новая БМК №2	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,12025
5	Комбинат школьного питания	п. Сургут, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4	Перспективная новая БМК №3	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,783
6	Бассейн с площадью ванны 500 кв.м	п. Сургут, площадка №1	Перспективная новая БМК №4	Расчетный срок строительства до 2033 г.	1,100
7	Культурно-досуговый центр на 900 мест	п. Сургут, площадка №1	Перспективная новая БМК №5	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,855
8	Физкультурно-оздоровительный комплекс	п. Сургут, площадка №1	Перспективная новая БМК №4	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,273
9	Раздевалка на 100 мест, с двумя санузлами, буфетом, гардеробом	п. Сургут, ул. №1	Индивидуальное теплоснабжение	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,050
10	Пожарное депо на 2 машины	п. Сургут, площадка №2	Перспективная новая БМК №6	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,250
11	Предприятие коммунально-бытового обслуживания с прачечной на 150 кг белья в смену, химчисткой на 50 кг белья в смену	п. Сургут, ул. Дорога № 2	Индивидуальное теплоснабжение	Расчетный срок строительства до 2033 г.	0,076

Согласно данным генерального плана сельского поселения Сургут к 2033 году планируется построить 11 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Сургут составит всего 4,01625 Гкал/ч.

Таблица 1.2.4 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных малоэтажных жилых домов с.п. Сургут

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,122
1.1	п. Сургут, на площадке № 4. Общая площадь квартир составит – 1 620 кв.м.	-	0,041
1.2	п. Сургут, на площадке № 5. Общая площадь квартир составит – 3 240 кв.м.	-	0,081
2.	Тепловая нагрузка, в т.ч:	5,618	5,740
2.1	Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	0,215	-
2.2	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	2,813	-
2.3	Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	2,160	-
2.4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	0,430	-

Таблица 1.2.5 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки с.п. Сургут в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1.	Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	4,01625
1.1	в зоне теплоснабжения котельной СДК (п. Сургут, ул. Кооперативная, 3)	-	-
1.2	в зоне теплоснабжения котельной «Индийская» (п. Сургут, ул. Первомайская, 2А)	-	-
1.3	в зоне теплоснабжения котельной СХТ (п. Сургут, ул. Сквозная, 35)	-	-
1.4	в зоне теплоснабжения котельной СОШ (п. Сургут, ул. Первомайская, 22)	-	-
1.5	Перспективная новая БМК№1, п. Сургут, площадка №2	-	0,361
1.6	Перспективная новая БМК№2, п. Сургут, площадка №1	-	0,26825
1.7	Перспективная новая БМК№3, п. Сургут, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4	-	0,783
1.8	Перспективная новая БМК№4, п. Сургут, площадка №1	-	1,373
1.9	Перспективная новая БМК№5, п. Сургут, площадка №1	-	0,855
1.10	Перспективная новая БМК№6, п. Сургут, площадка №2	-	0,250
1.11	Перспективный индивидуальный источник, п. Сургут, ул. №1 п. Сургут, ул. Дорога № 2	-	0,126
2.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	5,618	9,63425
2.1	в зоне теплоснабжения котельной СДК (п. Сургут, ул. Кооперативная, 3)	0,215	0,215
2.2	в зоне теплоснабжения котельной «Индийская» (п. Сургут, ул. Первомайская, 2А)	2,813	2,813
2.3	в зоне теплоснабжения котельной СХТ (п. Сургут, ул. Сквозная, 35)	2,160	2,160
2.4	в зоне теплоснабжения котельной СОШ (п. Сургут, ул. Первомайская, 22)	0,430	0,430

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
2.5	Перспективная новая БМК№1, п. Сургут, площадка №2	-	0,361
2.6	Перспективная новая БМК№2, п. Сургут, площадка №1	-	0,26825
2.7	Перспективная новая БМК№3, п. Сургут, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4	-	0,783
2.8	Перспективная новая БМК№4, п. Сургут, площадка №1	-	1,373
2.9	Перспективная новая БМК№5, п. Сургут, площадка №1	-	0,855
2.10	Перспективная новая БМК№6, п. Сургут, площадка №2	-	0,250
2.11	Перспективный индивидуальный источник, п. Сургут, ул. №1 п. Сургут, ул. Дорога № 2	-	0,126

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Сургут, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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. Сургут и охваченные теплоснабжением от действующих котельных, 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, зоне действия каждого источника 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. Сургут действуют 4 отопительные котельные, эксплуатируемые ООО «Сервисная Коммунальная Компания», расположенные в п. Сургут. Общая установленная мощность котельных в сельском поселении Сургут составляет 8,4237 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 11021,045 Гкал.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с.п. Сургут отсутствуют.

Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3

Котельная СДК п. Сургут расположена по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Сургут, ул. Кооперативная, 3.

Котельная является автономной, находится на обслуживании ООО «СКК». Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки Микро-100 и один котел Микро-95. Тип топливных горелок POLIDORO. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2003 году, котлоагрегат Микро-95 введен в эксплуатацию в 2017 году. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,086 Гкал/ч, 0,0817 Гкал/ч. Общая производительность котельной 0,2537 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный сезон. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным и надземным способом. Тип изоляции скорлупа, ППУ. Протяженность тепловых сетей составляет 495,0 м. Температурный график – 80/60 °С.

Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А

Котельная «Индийская» п. Сургут расположена по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Сургут, ул. Первомайская, 2А.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СКК». Котельная работает с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки Revoterm-3000T. Тип топливных горелок 1В-5к. Котлоагрегаты Revoterm-3000T введены в эксплуатацию в 1998 году. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 2,58 Гкал/ч. Общая производительность котельной 5,16 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. В котельной предусмотрена система химводоочистки, производительностью 10 м³/ч. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные. Протяженность тепловых сетей составляет 4571,5 м. Температурный график – 80/60 °С.

Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35.

Котельная СХТ п. Сургут расположена по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Сургут, ул. Сквозная, 35.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СКК». Котельная работает с постоянным присутствием обслуживающего персонала. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки Lavart 1500R. Тип топливных горелок CIB Unigaz R75A. Котлоагрегаты Lavart 1500R введены в эксплуатацию в 2016 году. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 1,29 Гкал/ч. Общая производительность котельной 2,58 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме, с установкой пластинчатого теплообменника фирмы «РИДАН НН-47», мощностью 300кВт. В котельной предусмотрена система химводоочистки, производительностью 5 м³/ч. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные. Протяженность тепловых сетей составляет 2670,0 м. Температурный график – 80/60 °С.

Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22

Котельная СОШ п. Сургут расположена по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Сургут, ул. Первомайская, 22.

Котельная является автономной, находится на обслуживании ООО «СКК». Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки Микро-200 и один котел Микро-100. Тип топливных горелок POLIDORO. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2001 году. Производительность котла Микро-200, согласно паспортным данным, составляет 0,172 Гкал/ч, производительность котла Микро-100, составляет 0,086 Гкал/ч. Общая производительность котельной 0,430 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный сезон. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные, проложены подземным и надземным способом. Тип изоляции стекловата, оцинкованный лист. Протяженность тепловых сетей составляет 87,0 м. Температурный график – 80/60 °С.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Сургут, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Сургут представлено в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Сургут

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	п. Сургут, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест; Общеобразовательное учреждение начального общего образования, совмещенное с дошкольным образовательным учреждением, на 115 мест.

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №2	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест; Детская школа искусств на 65 мест.
Планируемая БМК №3	п. Сургут, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4	до 2033 г.	Комбинат школьного питания
Планируемая БМК №4	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Бассейн с площадью ванны 500 кв.м; Физкультурно-оздоровительный комплекс.
Планируемая БМК №5	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Культурно-досуговый центр на 900 мест
Планируемая БМК №6	п. Сургут, площадка №2	до 2033 г.	Пожарное депо на 2 машины

Существующие и перспективные зоны теплоснабжения действующих котельных и планируемых блочно-модульных источников тепловой энергии, расположенных на территории п. Сургут, представлены на рисунках 2.1.1, 2.1.2.

Рисунок 2.1.1 – Зоны теплоснабжения существующих котельных, действующих на территории п. Сургут

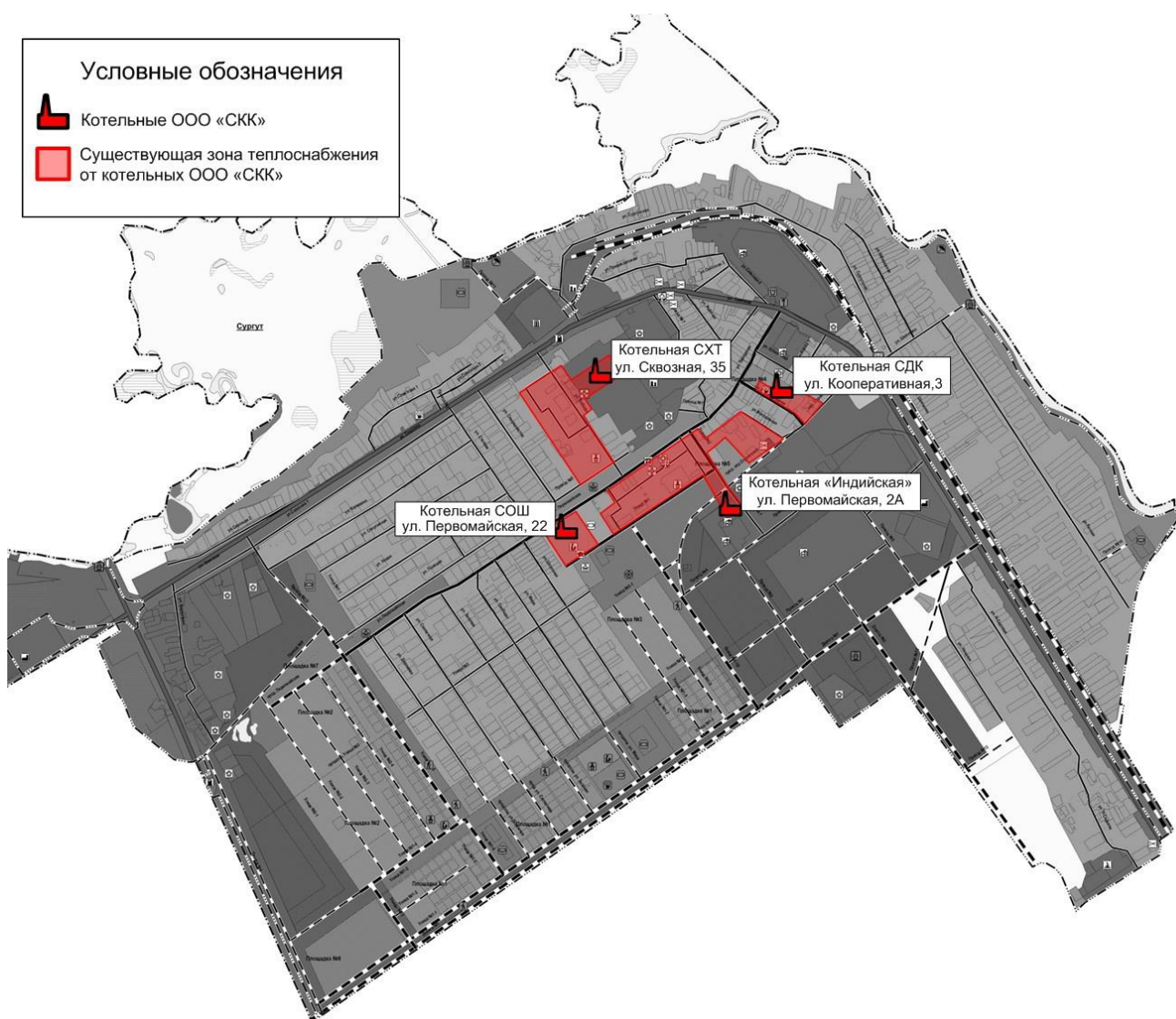
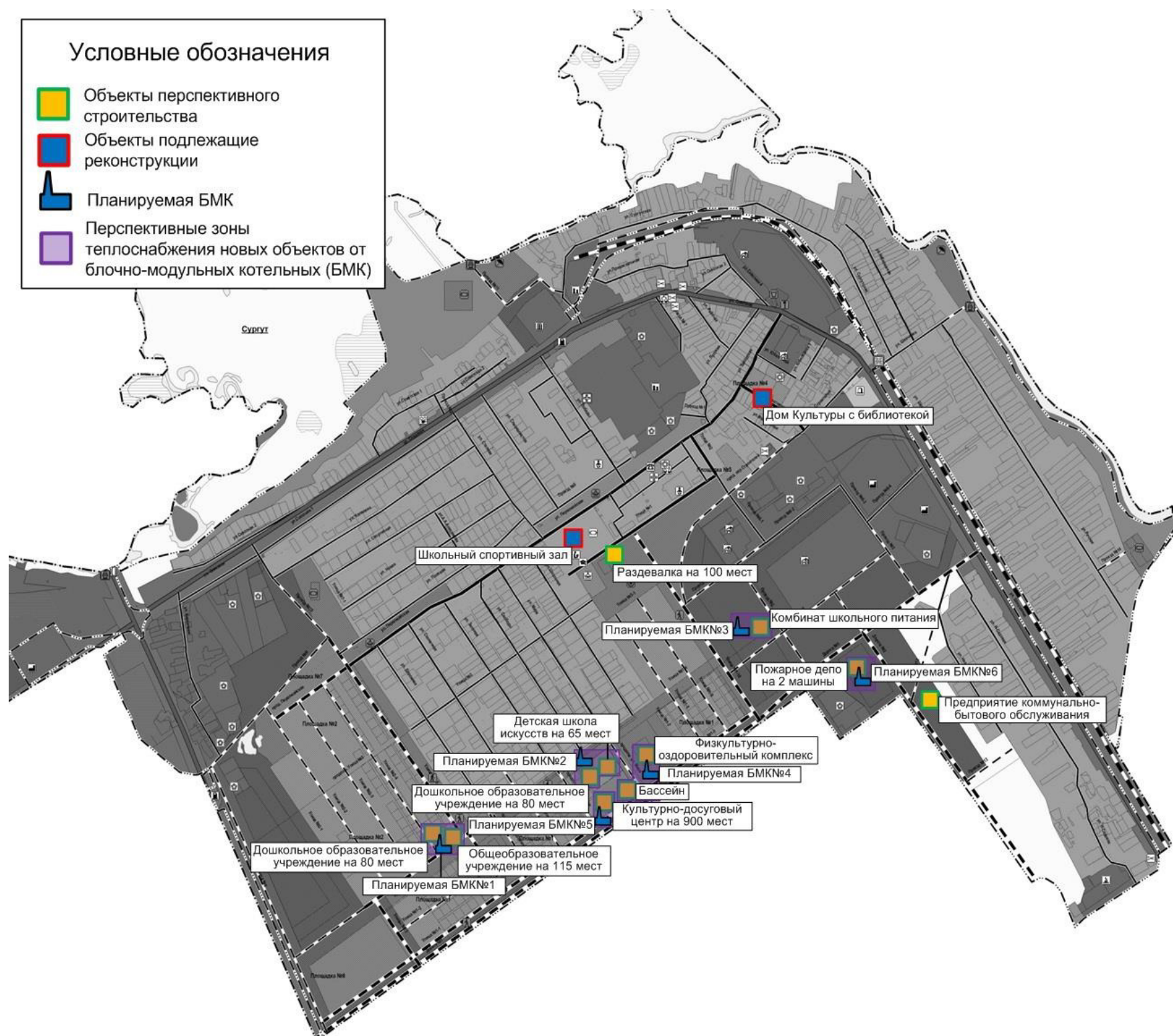


Рисунок 2.1.2 – Перспективная зона теплоснабжения планируемого блочно-модульного источника тепловой энергии, действующего на территории п. Сургут



2.2 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к существующим котельным с.п. Сургут, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка с.п. Сургут оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Сургут находятся:

- на площадке № 1, расположенной в южной части поселка;
- на площадке № 2, расположенной в западной части поселка;
- на площадке № 3, расположенной в восточной части поселка.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Сургут, представлены на рисунке 2.2.1.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения п. Сургут, представлены на рисунке 2.2.2.

Рисунок 2.2.1 – Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Сургут

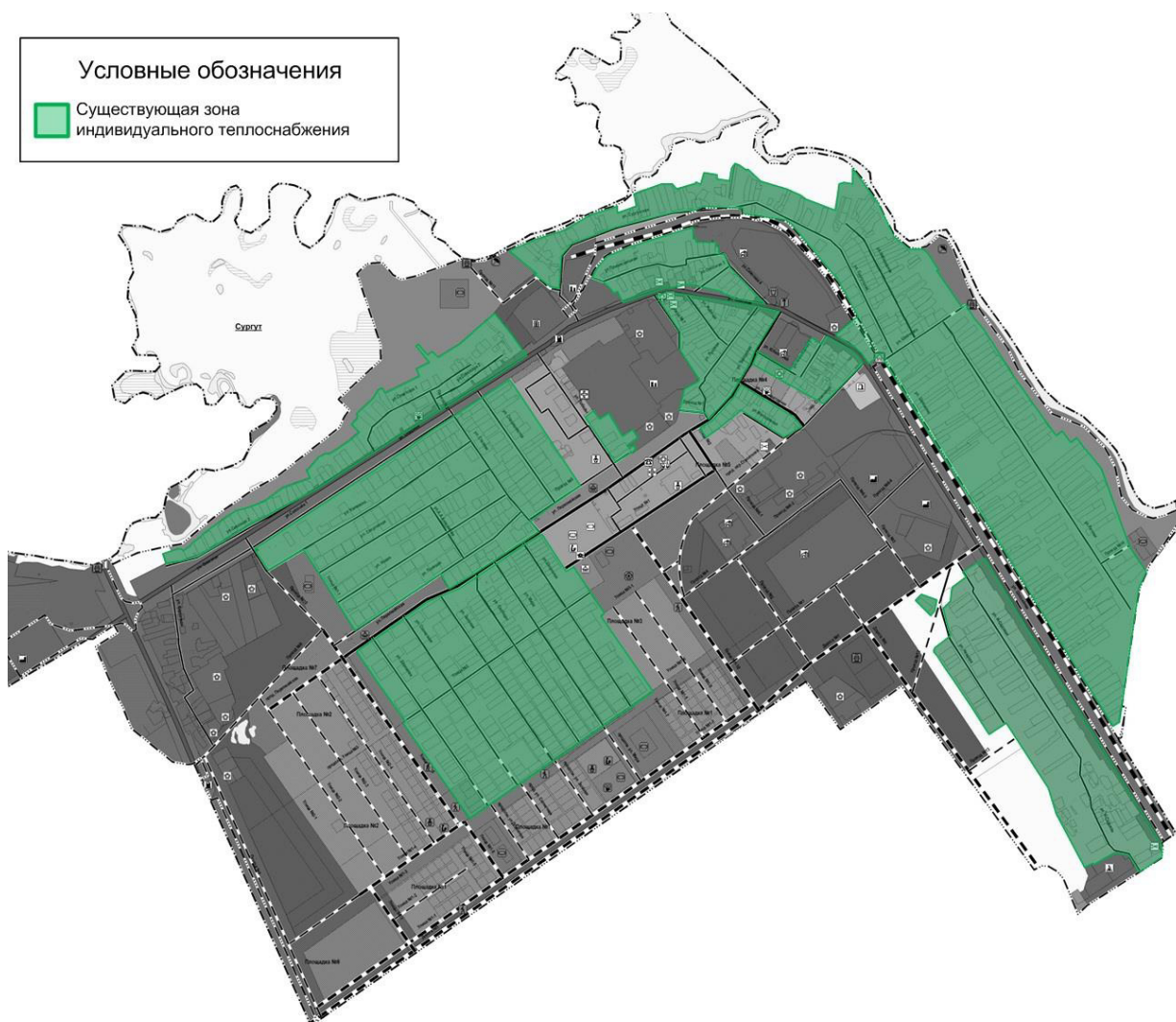
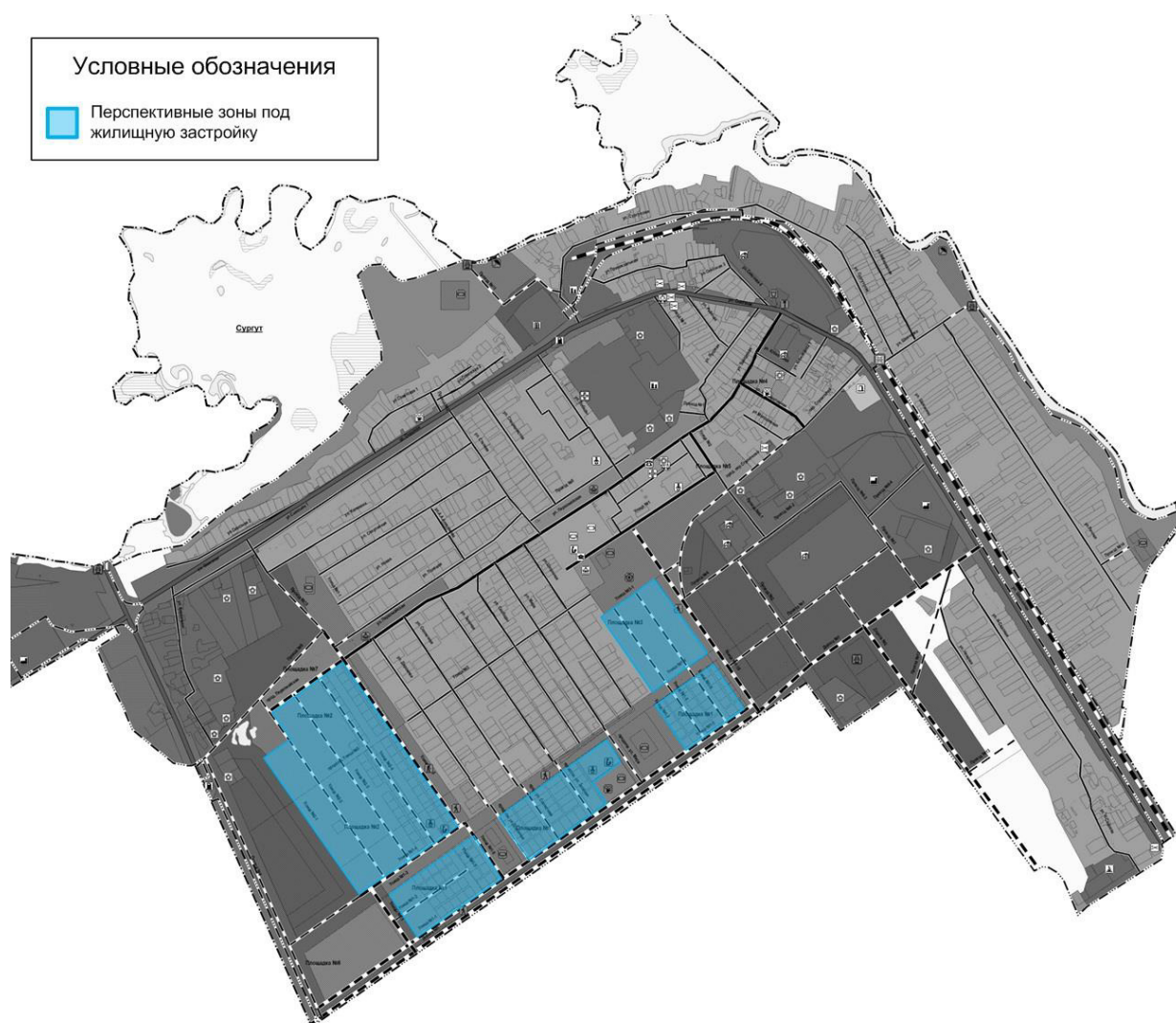


Рисунок 2.2.2 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Сургут



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

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих и планируемых систем теплоснабжения сельского поселения Сургут представлены в таблицах 2.3.1 - 2.3.5.

Таблица 2.3.1 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельной СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3, ООО «СКК», Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,2537	0,2537
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,2537	0,2537
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,2537	0,2537
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	0,021	0,021
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,215	0,215
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,0177	+0,0177

Таблица 2.3.2 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельной «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А, ООО «СКК», Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	5,160	5,160
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	5,160	5,160
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	5,160	5,160
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	0,60	0,60
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	2,813	2,813
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+1,747	+1,747

Таблица 2.3.3 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельной СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35, ООО «СКК», Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	2,580	2,580
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	2,580	2,580
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	2,580	2,580
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	0,24	0,24
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	2,160	2,160
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	+0,180	+0,180

Таблица 2.3.4 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от котельной СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22, ООО «СКК», Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективные показатели
			Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии	0,430	0,516
2	Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии	0,430	0,516
3	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной	0	0
4	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто	0,430	0,516
5	Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям	0,0429	0,0429
7	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,430	0,430
8	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии	-0,0429	+0,0431

Таблица 2.3.5 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Сургут

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (–) тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 1	0,387	0,387	0,0	0,361	0,0034	+0,0226
БМК № 2	0,301	0,301	0,0	0,26825	0,0034	+0,02935
БМК № 3	0,817	0,817	0,0	0,783	0,0029	+0,0311
БМК № 4	1,720	1,720	0,0	1,373	0,0071	+0,3399
БМК № 5	0,860	0,860	0,0	0,855	0,0030	+0,0020
БМК № 6	0,301	0,301	0,0	0,250	0,0023	+0,0487

Изменение значений балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22 обусловлено вводом в эксплуатацию дополнительного котла «Микро-100», так как на данный момент наблюдается дефицит тепловой мощности данного источника теплоснабжения.

Значения балансов тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3, котельной «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А, котельной СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35 не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения.

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Сургут будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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

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

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в

системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельных с.п. Сургут, расширение зон действия которых согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Таблица 2.5.1 – Радиусы теплоснабжения котельных с.п. Сургут

№ п/п	Наименование котельной	Наименование теплоснабжающей организации	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	ООО «СКК»	291,07	291,07
2	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	ООО «СКК»	1 223,7	1 223,7
3	Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	ООО «СКК»	1 066,85	1 066,85
4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	ООО «СКК»	82,94	82,94

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей разработаны в соответствии с Требованиям к схемам теплоснабжения. Балансы производительности водоподготовительных установок составлены для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Сургут.

В результате разработки в соответствии Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

- установлены перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии;
- составлен баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети и определены резервы и дефициты производительности ВПУ, в том числе и в аварийных режимах работы системы теплоснабжения.

Расчетные расходы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей по рассматриваемым периодам представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Сургут на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	11,800	4,640	0,035	0,093	163,699	-	-
Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	170,650	52,840	0,396	1,057	1864,195	10	+8,943
Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	120,000	23,240	0,174	0,465	819,907	5	+4,535
Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	23,645	0,540	0,004	0,011	19,051	-	-

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м ³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м ³ /ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м ³	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м ³ /ч
Планируемая БМК №1	18,220	1,150	0,009	0,023	40,572	-	-
Планируемая БМК №2	13,583	1,150	0,009	0,023	40,572	-	-
Планируемая БМК №3	39,295	1,390	0,010	0,028	49,039	-	-
Планируемая БМК №4	69,005	4,470	0,034	0,089	157,702	-	-
Планируемая БМК №5	42,900	1,990	0,015	0,040	70,207	-	-
Планируемая БМК №6	12,615	0,620	0,005	0,012	21,874	-	-

Значения перспективных балансов теплоносителя существующих котельных с.п. Сургут не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения и изменения объемов теплоносителя в тепловых сетях.

Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Сургут.

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Сургут 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 Сургут.

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 системы теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения нецелесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Сургут. 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 новому 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 поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно ГП, объекты перспективного строительства на территории с.п. Сургут планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Сургут, предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Сургут представлено в таблице 5.1.1.

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

В связи с недостаточной тепловой мощностью основного котельного оборудования источника теплоснабжения СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22, планируется ввод в эксплуатацию дополнительного котла «Микро-100».

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов котельной СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов «Микро-100», введенных в эксплуатацию в 2003 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов котельной «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов Revoterm-3000Т, введенных в эксплуатацию в 1998 г., на аналогичные.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов котельной СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов «Микро-200» и одного котла «Микро-100», введенных в эксплуатацию в 2001 г., на аналогичные.

Согласно генеральному плану, п. Сургут газифицирован; по газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Таблица 5.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Сургут

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Планируемая БМК №1	п. Сургут, площадка №2	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест; Общеобразовательное учреждение начального общего образования, совмещенное с дошкольным образовательным учреждением, на 115 мест.
Планируемая БМК №2	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Дошкольное образовательное учреждение на 80 мест; Детская школа искусств на 65 мест.
Планируемая БМК №3	п. Сургут, квартал промзоны в границах улиц 1-10, проезд 1, проезд 2, проезд 4	до 2033 г.	Комбинат школьного питания
Планируемая БМК №4	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Бассейн с площадью ванны 500 кв.м; Физкультурно-оздоровительный комплекс.
Планируемая БМК №5	п. Сургут, площадка №1	до 2033 г.	Культурно-досуговый центр на 900 мест
Планируемая БМК №6	п. Сургут, площадка №2	до 2033 г.	Пожарное депо на 2 машины

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

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Сургут будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

Подключение перспективных потребителей тепловой энергии к существующим системам теплоснабжения осуществляться не будет, поэтому необходимость в реконструкции источников тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки отсутствует.

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

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. Сургут отсутствуют.

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

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

- В котельной СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3 установлено два котла марки Микро-100 и один котел Микро-95. Котлоагрегаты Микро-100 введены в эксплуатацию в 2003 году, котлоагрегат Микро-95 введен в эксплуатацию в 2017 году.

- В котельной «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А установлено два котла марки Revoterm-3000Т. Котлоагрегаты Revoterm-3000Т введены в эксплуатацию в 1998 году.

- В котельной СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35 установлено два котла марки Lavart 1500R. Котлоагрегаты Lavart 1500R введены в эксплуатацию в 2016 году.

- В котельной СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22 установлено два котла марки Микро-200 и один котел Микро-100. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2001 году.

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 на территории с.п. Сургут не планируется.

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

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

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. Сургут отсутствуют.

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

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

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Сургут запроектирован на температурный график 80/60°C.

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

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.4.

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

Основным видом топлива для котельных с.п. Сургут является природный газ.

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

6.1 Предложения по 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 тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с.п. Сургут не требуется.

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

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

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от блочно-модульных котельных. Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективных блочно-модульных котельных

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии,	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострунном исчислении), м
п. Сургут				
Уч-1	Планируемая БМК №1	Надземная	108	100
Уч-2		Надземная	76	50

Номер участка	Наименование источника тепловой энергии,	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однострубнои исчислении), м
Уч-1	Планируемая БМК №2	Надземная	108	100
Уч-2		Надземная	76	50
Уч-1	Планируемая БМК №3	Надземная	133	100
Уч-1	Планируемая БМК №4	Надземная	194	120
Уч-2		Надземная	108	100
Уч-1	Планируемая БМК №5	Надземная	159	100
Уч-1	Планируемая БМК №6	Надземная	89	100

На территории с.п. Сургут для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 820 м (в однострубнои исчислении). Способ прокладки – надземная.

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

Строительства тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с.п. Сургут 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. Сургут 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) в закрытые системы горячего водоснабжения.

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

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

Применяемый в настоящее время в системе теплоснабжения сельского поселения Сургут качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с элеватором.

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Сургут функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

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

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, представлены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Сургут на расчетный срок до 2033 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс.г.т. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	0,236	536,200	36,252	153,610	82,366	71,374
Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	3,413	7754,445	554,058	162,338	1258,839	1090,848
Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	2,400	5452,877	376,766	156,986	856,025	741,789
Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	0,4729	1074,444	72,642	153,610	165,045	143,020
Планируемая БМК №1	0,3644	827,928	56,584	155,280	128,560	111,404
Планируемая БМК №2	0,27165	617,197	42,182	155,280	95,838	83,049
Планируемая БМК №3	0,7859	1785,590	122,034	155,280	277,266	240,265
Планируемая БМК №4	1,3801	3135,631	214,301	155,280	486,899	421,923
Планируемая БМК №5	0,8580	1949,403	133,230	155,280	302,702	262,307
Планируемая БМК №6	0,2523	573,234	39,177	155,280	89,011	77,133

Значения перспективных показателей топливных балансов существующих систем теплоснабжения с.п. Сургут не изменятся, в связи с отсутствием подключения новых потребителей к данным системам теплоснабжения.

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

Основной вид топлива в с.п. Сургут - 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 сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основной вид топлива в с.п. Сургут - 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. Сургут - природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с.п. Сургут - природный газ.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, 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 строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице 9.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в с.п. Сургут

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	2,120
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт	1,950
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,95 МВт	5,200
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 2,00 МВт	7,674
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 1,00 МВт	5,400
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт	1,950
Итого:		24,294

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Сургут необходимы капитальные вложения в размере 24,294 млн. руб.

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии с.п. Сургут представлены в таблице 9.1.2.

Таблица 9.1.2 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих котельных в с.п. Сургут

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Описание мероприятий	Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб.
1	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	Реконструкция котельной. Ввод в эксплуатацию дополнительного котлоагрегата «Микро-100» (1 ед.).	151,000
2	Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов «Микро-100» на аналогичные (2 ед.).	302,000
3	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов Revoterm-3000T на аналогичные (2 ед.).	цена по запросу
4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов «Микро-200» на аналогичные (2 ед.). Замена изношенных котлоагрегатов «Микро-100» на аналогичные (1 ед.).	603,000

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

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2022. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Сургут

№ п/п	Котельная	Вид работ	Протяженность участка (в однострубно́м исчисл.), м	Стоимость, тыс. руб.
1	Планируемая БМК №1 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 150 м, а именно: Ø 108 – 100 м, Ø 76 – 50 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	150	1 114,17
2	Планируемая БМК №2 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 150 м, а именно: Ø 108 – 100 м, Ø 76 – 50 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	150	1 114,17
3	Планируемая БМК №3 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	987,336
4	Планируемая БМК №4 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 220 м, а именно: Ø 194 – 120 м, Ø 108 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	220	2 473,65
5	Планируемая БМК №5 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 159 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	1 115,34
6	Планируемая БМК №6 п. Сургут	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	100	890,824
Итого:			820	7 695,49

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 820 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 7,696 млн. 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.

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

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

Мероприятия по переводу открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не запланированы. Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

10.1. Решение об присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

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

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

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Сургут.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии присвоения статуса 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.

ООО «Сервисная Коммунальная Компания» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Сургут. В хозяйственном ведении организации находятся 4 котельные, расположенные в п. Сургут.

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 Сургут Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная Коммунальная Компания», муниципального района Сергиевский Самарской области».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия ООО «Сервисная Коммунальная Компания» распространяется на территории сельского поселения Сургут.

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

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

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

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

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 10.5.1.

Таблица 10.5.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

Система теплоснабжения сельского поселения Сургут	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	ООО «Сервисная Коммунальная Компания»	6381013776	446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2
Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А			
Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35			
Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22			

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

11.1 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В сельском поселении Сургут 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 Сургут 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 65

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 бесхозяйных 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 (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения.

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.

Посёлок Сургут – а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом посёлка является АГРС №111. По подземному газопроводам высокого давления менее 1,2 МПа из стали Ø 150-200 мм газ поступает в ГРП№6 (муниц.собст.), двухнитоное, с регулятором РДГ-50В/40-2 шт. и РДГ-50Н/40, где снижается до 0,3-0,6 МПа и до низкого давления. По газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа газ подаётся и в ШГРП№54, №55, №25, №23, №73, №68, №61, №56, №57, №62, №63, №29, №24, №21, №26, №30, №52 и в качестве топлива для теплоисточников.

По газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплоисточников.

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные. Общая протяженность сетей газоснабжения

- в.д (менее 1,2 МПа) Ø200, 150 мм –1,777 км. Трубы – сталь.
- в.д (0,3-0,6 МПа) Ø 50-200 мм –6,835 км. Трубы – сталь.
- н.д- 63,559 км. Ø20-260 мм. Трубы – сталь.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с.п. Сургут является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-

коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

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

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

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Сургут, 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 сельского поселения Сургут, 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. Сургут.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сургут представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Сургут

№ 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	у.т./Гкал	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.	Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1.
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м ²		
4.1	Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3	Гкал/ м ²	1,708	1,708
4.2	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	Гкал/ м ²	3,706	3,706
4.3	Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	Гкал/ м ²	7,643	7,643
4.4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	Гкал/ м ²	5,431	5,431
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности			
5.1	Котельная СДК п. Сургут, ул. Кооперативная, 3		1,0	1,0
5.2	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А		1,0	1,0
5.3	Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35		1,0	1,0
5.4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22		1,0	1,0
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /Гкал/ч		
6.1	Котельная СДК п. Сургут,	м ² /Гкал/ч	237,535	237,535

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
	ул. Кооперативная, 3			
6.2	Котельная «Индийская» п. Сургут, ул. Первомайская, 2А	м2/Гкал/ч	186,854	186,854
6.3	Котельная СХТ п. Сургут, ул. Сквозная, 35	м2/Гкал/ч	121,607	121,607
6.4	Котельная СОШ п. Сургут, ул. Первомайская, 22	м2/Гкал/ч	18,000	18,000
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		-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-
11	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-
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		-	-

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Сургут представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Сургут

Показатели	Ед. измерения	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73	91,73
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	46 349,02	48 202,98	50 131,10	52 136,35	54 221,80	56 390,67	58 646,30	60 992,15	63 431,84	65 969,11	68 607,87	71 352,19
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	8 209,11	8 619,57	9 050,54	9 503,07	9 978,23	10 477,14	11 000,99	11 551,04	12 128,60	12 735,03	13 371,78	14 040,37
Расходы на топливо	тыс. руб..	90 547,62	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59	93 354,59
Электроэнергия	тыс. руб.	18 835,94	19 834,24	21 321,81	22 920,95	24 640,02	26 488,02	28 474,62	30 610,22	32 905,98	35 373,93	38 026,98	40 879,00
ЕСН	тыс. руб.	8 738,06	9 087,58	9 451,09	9 829,13	10 222,30	10 631,19	11 056,44	11 498,69	11 958,64	12 436,99	12 934,47	13 451,84
Амортизация	тыс. руб.	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61	426,61
Прочие затраты	тыс. руб.	180,07	187,28	194,77	202,56	210,66	219,09	227,85	236,97	246,44	256,30	266,55	277,22
Внереализационные расходы	тыс. руб.												
Итого	тыс. руб.	173 286,43	179 712,86	183 930,52	188 373,26	193 054,20	197 987,31	203 187,40	208 670,27	214 452,70	220 552,56	226 988,85	233 781,82
Прибыль	тыс. руб.	4 141,35											
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	177 427,79	179 712,86	183 930,52	188 373,26	193 054,20	197 987,31	203 187,40	208 670,27	214 452,70	220 552,56	226 988,85	233 781,82
Единовременные инвестиции	тыс. руб.												31 989,49
Источник финансирования мероприятий													
Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения													
Амортизация основных средств													
Расходы на развитие производства (капитальные вложения)													
Бюджетные источники													

Показатели	Ед. измерения	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	177 427,79	179 712,86	183 930,52	188 373,26	193 054,20	197 987,31	203 187,40	208 670,27	214 452,70	220 552,56	226 988,85	233 781,82
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	1 935,00	1 959,15	2 005,13	2 053,56	2 104,59	2 158,37	2 215,06	2 274,83	2 337,87	2 404,37	2 474,53	2 548,59
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		1 959,15	2 005,13	2 053,56	2 104,59							
Прирост тарифа	%		1,25	2,35	2,42	2,48							
Прирост тарифа с учетом ИС	%	-	1,25	2,35	2,42	2,48	2,56	2,63	2,70	2,77	2,84	2,92	2,99

Рисунок 15.1 – Тариф на тепловую энергию для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Сургут

